Actes du symposium de la Réunion des partenaires du Réseau canadien de forêts modèles

Halifax (Nouvelle-Écosse), les 8 et 9 septembre 1999

mai 2000

Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts
Natural Resources Canada
Canadian Forest Service

Canada

Le Service canadien des forêts:

Mission: «Promouvoir le développement durable des forêts canadiennes et la compétitivité du secteur canadien des forêts pour garantir le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain».

Le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada est également partenaire principal de chacune des onze forêts modèles, et il fournit l'essentiel du financement et de l'appui administratif au programme des forêts modèles du Canada.

Le Canada a pris les devants dans la recherche de moyens pour veiller à la durabilité et à l'amélioration de nos forêts. Le gouvernement canadien, par l'entremise du Service canadien des forêts, a mis en place le Réseau des forêts modèles en 1992. Il s'agit d'un système reliant 11 sites de recherche canadiens et d'autres sites internationaux voués à « former des partenariats au niveau local, national et international dans le but de susciter de nouvelles idées et de trouver des solutions pratiques en matière d'aménagement forestier durable ». Ce système a rapproché des centaines de partenaires provenant notamment du milieu universitaire, de l'industrie, du gouvernement, des collectivités, des peuples autochtones, du public et d'autres milieux intéressés.

Site web: www.NRCan.gc.ca

Qu'est-ce qu'une forêt modèle?

Une forêt modèle est un endroit où les meilleures pratiques d'aménagement forestier durable sont élaborées, testées, puis partagées avec le reste du pays. Chaque forêt modèle est gérée par un organisme à but non lucratif et, à l'exception d'un personnel administratif restreint, toutes les personnes participant aux travaux de la forêt modèle offrent gracieusement leur temps et leur savoir et, habituellement, fournissent même un appui financier.

Au coeur de chaque forêt modèle, on retrouve un groupe de partenaires qui ont des points de vue différents sur la dynamique sociale, environnementale et économique de leur forêt. Ces différences sont nécessaires pour en arriver à des décisions justes et informées sur la façon d'aménager la forêt. Le vrai «modèle» dans ces forêts est la façon dont les divers partenaires - compagnies forestières, communautés autochtones, producteurs de sirop d'érable, propriétaires de boisés, parcs, écologistes, universités, organismes gouvernementaux, groupes récréatifs, associations communautaires, chasseurs, trappeurs - ont intégré leurs intérêts personnels pour se donner un but commun, celui d'élaborer des approches pour l'aménagement durable de la forêt sans sacrifier les intérêts des autres.

Même si la forêt modèle n'a pas de droits sur les terres utilisées pour ses essais, ceux qui en ont doivent y participer. En prenant part dès le début à l'élaboration des nouvelles approches et solutions pratiques, les responsables de l'aménagement forestier adoptent progressivement les suggestions de la forêt modèle.

Site web du Réseau des forêts modèles: www.foretmodele.net

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2000
Numéro de catalogue Fo42-308/2000F
ISBN 0-662-84775-X

Exemplaires disponibles gratuitement auprès du :

Programme de forêts modèles du Canada
Service canadien des forêts
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 992-5874
Téléc. : (613) 992-5390
Site Internet : www.foretmodele.net

This publication is also issued in English under the title:
Proceedings of the Canadian Model Forest Network's Partnership Meeting. Halifax, NS, September 8 - 9, 1999

Table des matières

SÉANCE 1 : Mesurer les progrès réalisés en aménagement forestier durable : Expériences de forêts modèles concernant l'intégration de la science et des partenariats liés aux indicateurs locaux

Évaluer les progrès en aménagement forestier durable : expériences des forêts modèles en intégration des sciences et des politiques aux indicateurs locaux. **Duinker** 2

Mise en place d'un processus de planification de l'aménagement forestier durable dans la forêt modèle de Fundy. **MacLean** 6

Guide pratique pour l'élaboration d'indicateurs locaux de l'aménagement forestier durable à Terre-Neuve et au Labrador. **von Mirbach et Moores** 7

Sites d'enseignement et de recherche dans la Forêt modèle de l'est de l'Ontario. **McIntyre** 10

Protocoles de surveillance des indicateurs locaux aquatiques, aviaires et terrestres pour la forêt modèle de Prince Albert. **Hiebert** 14

Planification de scénarios dans le cadre de l'approche McGregor de l'aménagement forestier durable. **Wade** 16

SÉANCE 2 : Prêcher le changement par l'exemple : réussites de forêts modèles

Une formule viable? Mesure et interprétation d'indicateurs socio-économiques. **Masse** 20

Le métayage forestier mis en pratique. **Hupé** 25

Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent : Les résultats de cinq années de mise à l'essai. **Belleau** 29

La Forêt modèle crie de Waswanipi : une preuve du leadership autochtone dans l'aménagement forestier durable. **Jolly** 33

Récolte avec protection de la régénération (REPR): une alternative sylvicole pour les forêts d'épinettes noires, conçue par le truchement de la Forêt modèle du lac Abitibi. **Moore** 39

Établissement de partenariats de collaboration dans la Forêt modèle du Manitoba moyennant l'utilisation de technologies de pointe pour la gestion du caribou. **Schindler** 42

Programme sur les perturbations naturelles de la forêt modèle de Foothills: science appliquée. **Andison et Lougheed** 44

Renforcement des capacités communautaires visant l'aménagement forestier durable dans la Forêt modèle de Long Beach. **Lucas et Paradis** 49

Partenariats : La clé du succès des forêts modèles. **Sinclair** 53

SÉANCE 3 : Futures orientations

Orientations futures : Aperçu du travail initial du Comité des orientations stratégiques du Réseau canadien de forêts modèles. **Naysmith** 60

Ordre du jour de la réunion 64

Présentateurs 70

101-03081/

SÉANCE 1 :

Mesurer les progrès réalisés en aménagement forestier durable : Expériences de forêts modèles concernant l'intégration de la science et des partenariats liés aux indicateurs locaux

Évaluer les progrès en aménagement forestier durable : expériences des forêts modèles en intégration des sciences et des politiques aux indicateurs locaux[1]

Peter N. Duinker, Ph.D.[2]

1. Mot d'ouverture

Les indicateurs locaux (IL) constituent notre thème d'aujourd'hui, surtout parce que la totalité des forêts modèles canadiennes ont choisi d'élaborer, de vérifier et d'appliquer les IL pendant la phase II du Programme de forêts modèles. Cette importance accordée aux IL n'est-elle qu'une réponse à l'initiative que le Conseil canadien des ministres des forêts a prise il y a quelques années (CCMF, 1995) pour établir un ensemble commun de critères et indicateurs (C&I) de l'aménagement forestier durable (AFD)? Reflète-t-elle simplement l'exigence, figurant dans la norme de la CSA concernant l'AFD (CSA, 1996), d'analyser au moins un indicateur pour chacun d'une vingtaine d'éléments de l'AFD? Non. En fait, nous avons besoin des IL dans toute tentative pour pratiquer l'AFD. Ainsi que je l'ai déjà dit auparavant (Duinker, 1997), les C&I constituent des éléments nécessaires de l'AFD. Nous devons utiliser les indicateurs pour déterminer si nous prenons les actions qui s'imposent en AFD. Cette pratique nous aide à réduire l'incertitude dans notre marche vers un futur fort incertain. Les actions sont coûteuses, et les rajustements de tir le sont encore davantage (si tant est qu'ils soient possibles). L'aménagement adaptatif des écosystèmes forestiers demande de prévoir et d'évaluer avec soin les actions, le comportement des systèmes et les conséquences. Les indicateurs constituent le lien entre les valeurs des gens et les réalisations techniques dues à l'AFD.

L'élaboration, la vérification et l'utilisation des IL comportent les volets scientifique et politique. Le volet scientifique suppose les prévisions systématiques (Duinker et Baskerville, 1986) et la surveillance (Duinker, 1989) des indicateurs choisis. Nous recourons aux sciences pour établir des protocoles et procédures propres à réduire l'incertitude et ainsi à accroître la confiance dans nos jugements sur les progrès en AFD. Du côté scientifique, les grands défis consistent notamment à trouver comment :

- choisir parmi la foule de choses qui peuvent être mesurées;
- s'occuper des valeurs importantes qui sont difficiles, voire impossibles à mesurer;
- mobiliser les ressources nécessaires pour bien mesurer ne serait-ce que quelques indicateurs;
- composer avec les relations de cause à effet très incertaines, quoique complexes, entre les actions et les indicateurs;
- tenir compte des grandes influences qu'il est quasi impossible à contrôler (au moins au niveau local);
- réorienter l'attention du passé (côté empirique) vers l'avenir (côté décisionnel);
- intégrer ce qui est techniquement réalisable et ce qui est décisionnellement utile.

Le volet politique est particulièrement évident dans des entités comme les forêts modèles, où une multitude d'intervenants et de membres du public sont invités à contribuer à déterminer, à baliser et à surveiller les efforts d'AFD. En effet, demander aux sciences de jeter de la lumière sur les questions que la société se pose (et auxquelles il veut donc des réponses) exige d'implanter fermement les sciences dans un cadre politique et positif. Lee (1993) voyait dans ce cadre des négociations raisonnées et, ce qui est l'essence des partenariats que sont les forêts modèles, des cadres disciplinés et collégiaux pour rassembler des milieux divers en vue de tracer la voie que suivra l'AFD. À ce chapitre,

[1] Mot d'ouverture et mot de la fin de l'animateur à une réunion du Réseau canadien de forêts modèles tenue à Halifax le 8 septembre 1999.

[2] School for Resource and Environmental Studies, Dalhousie University, 1312, rue Robie, Halifax (Nouvelle-Écosse), Canada B3H 3J5 (tél. : 902-494-7100; téléc. : 902-494-3728; courriel : peter.duinker@dal.ca)

l'évaluation des progrès consiste notamment à déterminer comment :

- mieux faire connaître les aspects techniques aux partenaires profanes dont les connaissances initiales sont faibles;
- vaincre la tendance générale à ne pas être avare d'indicateurs, malgré le besoin d'avoir quelque chose pour tout le monde;
- parvenir à établir des repères concrets pour de nombreux indicateurs (c.-à-d. ce qu'est un bon ou un mauvais rendement) et, partant, corriger les problèmes d'établissement d'objectifs appropriés;
- faire des compromis dans le rendement des indicateurs lorsqu'on ne peut plus grossir la tarte;
- s'attaquer au manque de contrôle sur les actions et le rendement des indicateurs chez les partenaires;
- empêcher les partenaires bénévoles de s'épuiser.

La principale question à laquelle il faudra répondre pendant la réunion est la suivante : comment réussissons-nous avec les IL après nous y être essayés pendant plusieurs années? Quels sont les succès, les expériences, les échecs, les progrès, les reculs, les triomphes? Quelles sont les premières leçons à tirer afin que les efforts ultérieurs puissent être dirigés de façon plus efficace et efficiente?

Pendant la réunion, on entendra cinq histoires centrées sur les IL. Elles concernent toutes les forêts modèles, car il s'agit d'un forum sur les forêts modèles. Cependant, il ne s'ensuit pas que toutes les histoires intéressantes sur les IL proviennent des forêts modèles du Canada! En effet, les aménagistes du Canada peuvent apprendre et s'inspirer de nombreuses initiatives (p. ex. Williams et coll., 1998). En examinant les expériences des cinq forêts modèles étudiées ici, nous devrons avoir présentes à l'esprit les questions suivantes :

- Comment les partenaires des forêts modèles relèvent-ils les défis?
- Quels défis les partenaires des forêts modèles trouvent-ils les plus rébarbatifs?
- Quelles structures/activités de partenariat sont ou seront mises en place et en oeuvre pour relever les défis?
- Jusqu'à quel point les partenaires sont-ils frustrés par les IL? S'ils le sont, pourquoi?
- Les partenaires profanes se sont-ils appropriés les processus relatifs aux IL, ou les scientifiques/techniciens ont-ils la situation bien en main?
- À quels nouveaux conflits les IL ont-ils donné lieu chez les partenaires? Les conflits sont-ils sains ou préjudiciables? Comment les conflits sont-ils réglés?
- Les processus relatifs aux IL ont-ils renforcé ou affaibli les partenariats?
- Les IL ont-ils apporté de la lumière ou de la confusion chez les partenaires?
- Quel est le plan en matière d'IL pour la seconde moitié de la phase II, et jusqu'à quel point les partenaires sont-ils optimistes quant à de grandes réalisations dans le domaine des IL?
- Les IL ont-ils rallié de nouveaux partenaires aux forêts modèles?
- Comment les IL et les meilleures pratiques d'aménagement (MPA) sont-ils reliés?

Ces défis et ces questions, ainsi que d'autres, ont été communiqués par avance aux conférenciers/auteurs pour la réunion d'aujourd'hui.

2. Mot de la fin

À l'évidence, de grands progrès ont été accomplis dans tout le Canada en élaboration, vérification et utilisation des IL pour faire le point sur l'AFD. Au cours des prochaines années, les efforts des forêts modèles dans le domaine des IL seront aussi importants et enrichissants que ceux déployés les premières années. Ensuite, les progrès accomplis dans le domaine des IL par les forêts modèles à la phase II du Programme profiteront à la communauté forestière du Canada. Toutefois, malgré les avancées, il restera beaucoup de défis à relever. Certains d'entre eux pourraient être carctérisés comme les dichotomies discutées ci-dessous.

Sciences et politique – Comment les forêts modèles devraient-elles répartir leurs ressources - précieuses et limitées en temps et en fonds - entre les enjeux scientifiques et les enjeux politiques? Certes, il faut déployer beaucoup d'efforts pour découvrir comment prévoir et mesurer les indicateurs de façon fiable. Cependant, il ne faut rien négliger non plus pour aider les partenaires à fixer des objectifs raisonnables concernant les indicateurs et à faire les compromis nécessaires entre eux lorsqu'il apparaît (et ce sera sûrement le cas) impossible de répondre aux souhaits de tous en matière d'indicateurs dans la forêt considérée.

Indicateurs quantitatifs et indicateurs qualitatifs – Les « personnes techniques » aspirent aux indicateurs quantitatifs; pourtant, certaines valeurs forestières clés échappent à toute quantification sensée. Nous devons apprendre à mieux prévoir (c.-à-d. à élaborer des avenirs différents pour) et à mesurer (c.-à-d. à caractériser en termes relativement peu ambigus) les variables qualitatives servant à évaluer les progrès en AFD. Comme je l'indique plus loin, il s'ouvre des possibilités prometteuses.

Surveillance et prévisions – À mon avis, le point le plus faible des travaux sur les IL est la répugnance des gens à créer et à analyser des scénarios futurs différents pour les valeurs relatives aux indicateurs. Dans certains programmes consacrés aux IL, tous les efforts servent à caractériser des situations forestières passées et présentes à l'aide de programmes de surveillance. Les exposés présentés pendant cette réunion montrent que certains de ceux qui sont concernés par les forêts modèles n'ont pas peur de faire des prévisions. Ils sont conscients qu'il est essentiel de faire des prévisions explicites pour les indicateurs en élaborant une solide base de renseignements propres à la prise de décisions concernant les forêts. Un autre fait positif sera la création de scénarios pour des indicateurs qualitatifs, conformément aux récentes avancées de la recherche sur les avenirs (p. ex. Schwartz, 1991; Duinker et coll., 1993; mai, 1996).

Peuplement et forêt – La plupart des experts en IL conviennent que les indicateurs à l'échelle du paysage sont essentiels pour évaluer les progrès en AFD. Non seulement il est plus utile d'aborder les nombreuses valeurs forestières à l'échelle régionale, mais aussi de nombreuses forêts industrielles appartenant aux provinces atteignent, voire passent l'échelle des paysages. Cependant, il arrive souvent que les forêts du Canada appartiennent à de nombreux petits propriétaires privés au sein d'un même paysage. L'une des difficultés consiste à amener chaque propriétaire à faire, pour son petit lopin, des choix conformes à la durabilité que laissent entrevoir les indicateurs à l'échelle du paysage. Cependant, on ne peut s'attendre que ces propriétaires fassent leurs IL si tous les indicateurs ne concernent que l'échelle du paysage. Il faut absolument que certains indicateurs se rapportent directement à l'échelle d'un petit boisé, lequel peut équivaloir à peu près au niveau du peuplement dans les grandes forêts industrielles (Williams et coll., 1998).

Simplicité et complexité – Les paysages forestiers constituent des systèmes complexes, qui le deviennent encore davantage lorsqu'on y inclut le large éventail d'utilisations que l'homme en fait et les actions y afférentes. Il est encore plus ardu de se pencher sur la durabilité future de ces paysages. La difficulté peut être énorme, même pour des scientifiques, et l'être encore davantage pour des profanes qui participent, en tant qu'intervenants, à la prise des décisions concernant les forêts. Ici, le paradoxe est que la simplification excessive peut donner lieu à des caractérisations incorrectes de la durabilité, d'autant que la complexité peut nuire à la compréhension. Nous devons veiller sans cesser à simplifier le plus possible sans perdre de vue la nature réelle des systèmes intéressants. L'essentiel, c'est de trouver des indicateurs sains qui puissent bel et bien représenter des systèmes forestiers complexes.

Actions et conséquences – Nous avons tendance à mesurer ce qui est facile à mesurer, voire ce qui est intéressant à mesurer, et non ce qui est important à mesurer. En évaluation de la durabilité, nous cherchons à nous renseigner sur l'état évolutif du système forestier lui-même et sur ses nombreuses valeurs pour les gens. Malheureusement, les indicateurs relatifs aux fonctions forestières sont difficiles et coûteux à mesurer. Notre option de rechange consiste à mesurer ce que nous faisons aux forêts et en leur sein, selon l'hypothèse que, si nous menons assez d'actions généralement considérées comme appropriées, les conséquences souhaitables pour toutes nos fonctions forestières viendront par surcroît. Cette attitude est extrêmement dangereuse, car notre compréhension des liens de cause à effet entre les actions et les conséquences dans le paysage forestier est encore rudimentaire et dans sa jeunesse. Or, afin d'évaluer les progrès en AFD, il est nécessaire, quoique insuffisant, de disposer de bonnes données sur les actions que nous menons. Nous devons également avoir des renseignements fiables sur l'état du système forestier et sur les indicateurs qui représentent nos valeurs forestières fondamentales. Redoublons d'efforts pour mesurer les variables concernant l'état et les extrants, et évitons de privilégier les variables sur les intrants seulement parce qu'ils sont faciles et intéressants à mesurer.

3. Bibliographie

CCFM. 1995. *Définir la gestion durable des forêts : Une approche canadienne aux critères et*

indicateurs. Conseil canadien des ministres des forêts, Service canadien des forêts, Ottawa (Ont.).

CSA. 1996. *Aménagement forestier durable : Un document-guide. CAN/CSA-Z808-96, Techniques de l'environnement, Normes nationales du Canada.* Association canadienne de normalisation, Etobicoke (Ont.).

Duinker, P.N. 1989. *Ecological effects monitoring in environmental impact assessment: what can it accomplish?* Environmental Management 13:797-805.

Duinker, P.N. 1997. *Sustainable forest management, certification, and criteria and indicators: some cautions and hopes.* Communication présentée à la Conférence « Approches mondiales : Aménagement forestier durable », septembre 1997, Prince George (C.-B.)

Duinker, P.N. et G.L. Baskerville. 1986. *A systematic approach to forecasting in environmental impact assessment.* Journal of Environmental Management 23:271-290.

Duinker, P.N., S. Nilsson et F.L. Toth. 1993. *Testing the "Policy Exercises" in Studies of Europe's Forest Sector: Methodological Reflections on a Bittersweet Experience.* Working Paper WP-93-23. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Autriche. 25 p.

Lee, K.N. 1993. *Compass and Gyroscope: Integrating Science and Politics for the Environment*. Island Press, Washington (D.C.), 243 p.

May, G.H. 1996. *The Future is Ours: Foreseeing, Managing and Creating the Future.* Praeger Publishers, Westport (Connecticut), 253 p.

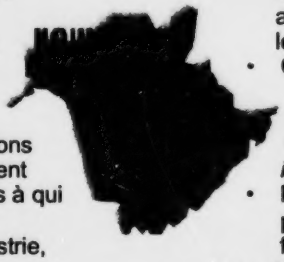
Schwartz, P. 1991. *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World.* Bantam Doubleday Dell Publishing Group Inc., New York (New York), 258 p.

Williams, J., P.N. Duinker et C. Wedeles. 1998. *Assessing Progress in Sustainable Forest Management: Proposed Criteria and Indicators for the Upper Great Lakes Region.* Final Report to the Great Lakes Forest Alliance. ArborVitae Environmental Services Ltd., Toronto (Ont.)

Mise en place d'un processus de planification de l'aménagement forestier durable dans la forêt modèle de Fundy[1]

David A. MacLean, Ph.D.[2]

La forêt modèle de Fundy a mis au point un processus conjoint et pluridisciplinaire de planification de l'aménagement durable qu'elle applique à une zone d'au moins trois fois sa taille. En voici les principaux éléments :



- Recours à la *planification de scénarios* pour permettre à 31 organismes partenaires de participer à la formulation de recommandations sur les régimes d'aménagement des quatre grands partenaires à qui appartiennent les terres (propriétaires de boisés, industrie, province, parc national);
- Atteinte d'un consensus sur un scénario d'aménagement forestier *privilégié*;
- Liens avec les critères et indicateurs ainsi que recours à des modèles pour la *projection* d'une série d'indicateurs secondaires pour les 80 prochaines années, dans le cadre de la formulation du plan d'aménagement;
- Utilisation des *modèles de prévisions* pour contrôler les traitements de façon à répondre aux objectifs d'une grande gamme de valeurs;
- Rôle de la *classification écologique des terres* (communautés végétales au sein des éco-districts) comme fondement des prévisions du rendement et de la structure forestière;
- Évaluation des *effets des scénarios sur une multitude de valeurs,* y compris les mesures de la structure forestière, la biodiversité, les approvisionnements en bois, l'habitat faunique et les loisirs;
- Compte rendu écologique sur les indicateurs (communautés végétales par éco-district) pour *l'ensemble des terres appartenant aux multiples intervenants;*
- Rôle de la forêt modèle pour *aider* les multiples propriétaires fonciers à atteindre des objectifs forestiers communs;
- Implantation d'un système de soutien décisionnel à la lutte antiparasitaire, dans le cadre d'un programme actif de *lutte antiparasitaire intégrée* (LAI).

Le projet a apporté des changements majeurs à l'aménagement forestier au Nouveau-Brunswick. L'accent sera mis sur les divers concepts ainsi que sur le processus de planification de la gestion et la LAI, lesquels s'appliquent à toute une gamme de valeurs et de zones boisées, partout au pays. La forêt modèle de Fundy insiste sur l'apport des partenaires aux décisions plutôt que sur la technologie.

---

[1] Résumé d'un document présenté à la réunion des partenaires du 8 septembre 1999, à Halifax.

[2] Président, Comité de planification de l'aménagement, forêt modèle de Fundy; Doyen, Faculté de foresterie et de gestion de l'environnement, Université du Nouveau-Brunswick, Tél. : 506-453-4501, Fax : 506-453-3538, courriel : macleand@unb.ca

Guide pratique pour l'élaboration d'indicateurs locaux de l'aménagement forestier durable à Terre-Neuve et au Labrador[1]

Martin von Mirbach[2] et Len Moores[3]

Le Guide pratique sur l'élaboration de critères et d'indicateurs de l'aménagement forestier durable à Terre-Neuve et au Labrador est un projet du Groupe de travail sur les critères et indicateurs de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, de la Division de la santé des écosystèmes du ministère des Ressources forestières et de l'Agroalimentaire, du département de géographie de l'Université Memorial de Terre-Neuve, d'Abitibi-Consolidated, du parc national du Gros-Morne, du ministère du Développement et du Renouveau rural, du département de philosophie du collège Sir Wilfred Grenfell, de Corner Brook Pulp and Paper et du Centre for Forest and Environmental Studies.

RAISON D'ÊTRE

Ce guide a pour but d'aider les aménagistes des ressources et les planificateurs à collaborer avec d'autres intérêts pour maintenir des forêts en excellente santé capables de répondre au plus vaste éventail possible de valeurs. En même temps, il présente une façon de surveiller l'état des forêts et de mesurer les incidences de la foresterie et d'autres activités. Cela devrait permettre aux aménagistes, aux parties intéressées et à la société en général de comprendre plus clairement les progrès réalisés et les améliorations qui s'imposent.

PORTÉE DU PROJET

Ce guide est un manuel pratique qui peut servir dans toute la province. Même s'il a été conçu pour la Forêt modèle de l'Ouest de Terre-Neuve, l'idée d'origine était de concevoir un guide d'intérêt provincial. Ce guide peut être utilisé à trois échelles distinctes :

a) Échelle du district d'aménagement forestier. Chaque district d'aménagement forestier de la province doit être couvert par un document stratégique sur les écosystèmes forestiers et par des plans quinquennaux d'exploitation des forêts, à la fois pour les terres publiques et pour les territoires des compagnies. Depuis plusieurs années, le ministère des Ressources forestières et de l'Agroalimentaire incite les équipes de planification de district à recourir à la méthode des « critères et indicateurs », et ce guide expose étape par étape la façon de procéder.

b) Territoires de compagnie. Les deux entreprises de pâtes et papiers de l'île, Corner Brook Pulp and Paper Ltd. et Abitibi-Consolidated Inc., ont pris l'engagement d'élaborer et de mettre en oeuvre un plan d'aménagement forestier durable applicable à l'intérieur de leurs territoires ou parties de territoire prédéfinies. Un tel plan d'AFD peut contribuer à améliorer les opérations internes et à sensibiliser le public à l'AFD. De plus, un plan d'AFD est pour toute compagnie, une composante importante de toute initiative de certification ou d'enregistrement par une entité

[1] Il s'agit ici d'un résumé de la communication présentée à la réunion de partenariat de Halifax (N.-É.) le 8 septembre 1999.

[2] Chaire du Développement durable, Centre for Forest and Environmental Studies, College of the North Atlantic, Corner Brook (T.-N.), tél. : 709-637-8646, téléc. : 709-634-8767, courriel : mvonmirbach@northatlantic.nf.ca. M. Von Mirbach est également président du Groupe d'aménagement de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve.

[3] Superviseur de la Durabilité des écosystèmes, ministère des Ressources forestières et de l'Agroalimentaire, Corner Brook (T.-N.), tél. : 709-637-2297, courriel : lmoores@thezone.net.

autonome de son système d'aménagement forestier.

c) Échelle provinciale.
Le ministère des Ressources forestières et de l'Agroalimentaire est chargé de rendre compte à l'échelle provinciale des indicateurs de l'aménagement forestier durable, à la fois pour répondre aux impératifs provinciaux de planification et pour participer au processus national de rapport. Ce guide fait état des nombreux indicateurs qui présentent de l'intérêt à l'échelle provinciale.

Ce guide doit être lu et utilisé par les aménagistes forestiers et par quiconque participe à un processus public visant l'élaboration de plans d'aménagement forestier, par exemple, par les équipes de planification créées pour élaborer les documents stratégiques sur les écosystèmes forestiers et les plans quinquennaux d'exploitation des forêts au niveau du district.

MÉTHODOLOGIE PRÉCONISÉE

Ce guide explique dans le menu détail le processus qu'il faut suivre pour adopter le cadre des C et I. Voici la méthodologie préconisée dans ce guide :

Étape 1 : **Établir un processus efficace de participation du public**

Il existe quantité de formes différentes de participation du public, de même qu'un grand nombre de guides qui étudient ce sujet plus en détail (mentionnons à titre d'exemple le *Guide de participation du public (Z764-96)* de l'Association canadienne de normalisation, qui préconise une méthodologie de type manuel qui traite des éléments les plus utiles de la norme AFD de la CSA). Ce guide contient les principales exigences d'on programme efficace de participation du public à l'aménagement des forêts.

Étape 2: **Décider des valeurs et des buts**

Les C et I locaux doivent reposer sur un ensemble de valeurs et de buts approuvés par tous les intervenants. Les valeurs et les buts décrits dans le guide constituent un point de départ utile, mais il importe de s'assurer que tous ont le sentiment que leurs principales valeurs et buts organisationnels se reflètent dans le cadre. Si certains de ces buts ne sont pas là, il faut les ajouter.

Étape 3 : **Choisir les indicateurs qui conviennent**

Les indicateurs énumérés dans le guide doivent servir de liste de contrôle. Ces indicateurs proviennent de diverses sources, notamment des indicateurs nationaux approuvés par le Conseil canadien des ministres des forêts. En élaborant les indicateurs utilisés dans ce guide, nous avons cherché à nous concentrer sur les indicateurs qui sont utiles et pertinents dans le cadre de l'aménagement forestier à Terre-Neuve et au Labrador.

Étape 4 : **Établir des objectifs et préciser les pratiques**

Le processus de participation du public doit s'efforcer de fixer des objectifs et des pratiques, ce qui consiste à déterminer ce qui sera fait pour atteindre les buts et appuyer les valeurs. Dans ce cas, toutefois, l'organisme responsable de l'aménagement des forêts pourra vouloir avoir le « dernier mot », et il importe d'en tenir compte lorsqu'on établit les règles du processus de participation du public.

Étape 5 : **Mettre en oeuvre le plan d'aménagement forestier durable**

Quantité de gens ont un rôle clé à jouer dans la mise en oeuvre du plan, notamment les représentants de divers organismes gouvernementaux, les aménagistes, les entrepreneurs et les travailleurs forestiers de première ligne. Bien souvent, il ne suffit pas de dire aux gens qu'il existe un plan ou de leur en fournir un exemplaire. Sans doute est-il préférable de leur offrir des programmes d'éducation et de formation adaptés, pour que tous connaissent l'existence du plan, sachent ce qu'il y a dedans, comprennent pourquoi il est important, reconnaissent le rôle qu'ils ont à jouer dans sa mise en oeuvre et soient capables de prendre des mesures efficaces. Il est généralement souhaitable d'intégrer les programmes d'éducation et de formation dans le plan à titre d'activité permanente, au lieu de miser sur un programme unique pour actualiser les connaissances de chacun.

Étape 6 : **Mesurer, surveiller et rendre compte des indicateurs**

Il faut se doter d'une procédure pour déterminer le statut de chaque indicateur. Il doit y avoir un échéancier précis pour ces rapports d'étape, et les résultats doivent être transmis au public. La norme d'AFD de la CSA stipule qu'un rapport

annuel sur le régime d'AFD doit être préparé et rendu public, avec tous les rapports de vérification externes.

Étape 7 : **Analyser, apprendre et améliorer**
Il s'agit de l'étape essentielle du processus d'aménagement adaptatif. Les aménagistes des ressources doivent toujours travailler avec des données incomplètes ou imparfaites, ce qui veut dire que les choses ne se passent pas toujours exactement comme prévu. L'idée n'est pas d'éviter à tout prix de commettre des erreurs, mais de s'efforcer de n'en commettre que de « petites », et d'en tirer des leçons utiles.

ÉCHÉANCIER
Le guide a été rédigé et approuvé par le Groupe de travail sur les critères et les indicateurs. Nous imprimerons la première édition au cours de l'été 1999. Tous les forestiers de district et leurs équipes de planification recevront un exemplaire du document avant l'automne 1999.

La Stratégie d'acquisition des données se poursuit pour le cadre des C et I. Ces données seront recueillies l'an prochain et, à titre expérimental, elles seront intégrées dans le plan d'AFD du district 15.

PRODUITS À LIVRER
Guide pratique des critères et indicateurs, mars 1999.

DÉFI
Le grand défi, maintenant que le document a été préparé, est l'adoption de ce cadre dans chacun des 24 districts.

Sites d'enseignement et de recherche dans la Forêt modèle de l'est de l'Ontario

Lynn McIntyre[1]

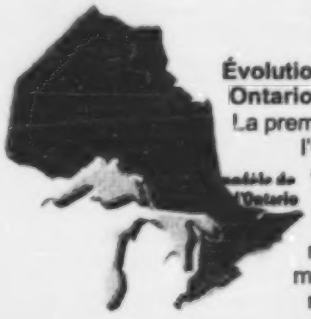
Introduction

Bonjour à tous, je m'appelle Lynn McIntyre.

Je représente ici la Forêt modèle de l'est de l'Ontario (FMEO), où je suis chef de projet et ancien membre du conseil d'administration. Je suis également membre du conseil d'administration de l'Ontario Woodlot Association. Cela fait environ 20 ans que je m'occupe de foresterie sur les terres privées de l'est de l'Ontario.

Description de la Forêt modèle de l'est de l'Ontario

Comme son nom l'indique, la Forêt modèle est située dans l'est de l'Ontario. Si vous tracez une ligne entre les Mille-Îles dans le Saint-Laurent près de Brockville, et le nord de la rivière des Outaouais, le triangle qui forme le reste de l'est de l'Ontario correspond en gros à notre territoire.



La FMEO couvre plus d'un million et demi d'hectares. La plupart de cette superficie appartient à des intérêts privés. Les forêts productives occupent environ 38 % de la superficie ou près de 560 000 hectares. Et 88 % de ces forêts appartiennent à des propriétaires privés.

Notre région a été façonnée par deux siècles d'exploitations forestière et agricole qui ont débuté à l'arrivée des Loyalistes de l'Empire-Uni en 1784. Il y a tout juste 40 ans, les forêts occupaient à peine 15 % de la terre.

Notre région compte plus d'un million d'habitants, la majorité à Ottawa et dans ses banlieues, de même que dans les villes de Cornwall et Brockville. Près de 200 000 personnes vivent dans les zones rurales.

Description des forêts de l'est de l'Ontario

La FMEO se situe dans la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Nos forêts sont essentiellement des forêts mixtes. On y trouve environ 70 essences différentes. Les plus courantes sont l'érable à sucre, l'érable rouge, le merisier et le pin blanc, que l'on recense dans toute la région. Parmi les autres essences courantes, mentionnons le cèdre, la pruche, l'épinette, le chêne, le tilleul, le hêtre, le frêne, le caryer, le peuplier, le pin rouge et le pin gris (qui ont été abondamment plantés).

Les feuillus occupent 64 % de la forêt productive et les résineux environ 36 %. Toutefois, en raison de nos antécédents d'exploitation forestière et d'agriculture, il reste très peu de peuplements d'origine. Les terres forestières sont relativement jeunes, et la majorité des peuplements ont moins de 80 ans.

Évolution des programmes forestiers en Ontario

La première *Loi sur la plantation d'arbres* de l'Ontario a été votée en 1883. Son objectif était de planter des arbres au bord des routes. On en voit encore des vestiges le long de nombreux chemins ruraux du sud de l'Ontario. Les majestueux érables qui bordent ces routes ont été plantés à l'origine à cause de cette *Loi*.

Le reboisement des terres agricoles abandonnées a été au coeur des programmes forestiers du début du XX[e] siècle. Les secteurs appauvris par l'agriculture, généralement des exploitations au sol sablonneux, ont été reboisés en pin rouge.

Dans les années 1960, l'adoption de la *Loi sur l'amélioration des terrains boisés* a abouti à ce que j'appellerais « L'État providence forestier ». Ce que je veux dire par là, c'est que le gouvernement a tout

[1] Personne-ressource : Brian Barkley, directeur général, Forêt modèle de l'est de l'Ontario, boîte postale 2111, Concession Road, Kemptville (Ontario) K0G 1J0, tél. : 613-258-8424, téléc. : 613-258-8363, courriel : bbarkley@nrcan.gc.ca.

fait (plantations, éclaircies, soins culturaux) et que les propriétaires de boisés sont devenus entièrement tributaires de l'État. Cette approche manquait d'orientation et ne reposait sur aucune stratégie.

Nous avons fini par comprendre que le gouvernement ne pouvait pas tout faire et c'est là que les programmes de rabais fiscaux ont connu une certaine vogue. Le gouvernement s'est efforcé de préserver les boisés en consentant des rabais pour compenser les taxes foncières élevées. Même si ces programmes de rabais répondaient à un besoin politique, ils n'ont pas fait grand-chose pour ce qui est de l'aménagement judicieux des forêts.

Avec le gouvernement en place, le Programme de remise fiscale sur les terres aménagées a cédé la place au Programme d'incitatifs fiscaux sur les forêts aménagées. L'objectif est de promouvoir une saine gestion environnementale des boisés privés. L'incitatif réside dans la possibilité de faire réévaluer sa propriété pour qu'elle soit imposée à un taux analogue à celui des exploitations agricoles. Bien qu' un plan d'aménagement soit exigé, les compressions gouvernementales ont eu pour effet de réduire ou même éliminer les services et le soutien technique sur le terrain.

Voilà donc où nous en sommes aujourd'hui. Il appartient aux propriétaires de gérer leurs boisés de manière durable, en échange de quoi ils ont droit à une baisse d'impôt.

Vous savez maintenant essentiellement dans quelle conjoncture fonctionne notre forêt modèle. La FMEO existe depuis 1992. Permettez-moi maintenant de vous présenter brièvement les gens que nous servons.

Nos clients

Il est essentiel, pour bien servir les clients, de les connaître. Qui sont donc les propriétaires forestiers? Comment se fait-il qu'ils possèdent des terrains? S'occupent-ils d'aménager leurs boisés? Que comptent-ils faire de leurs terrains?

Les réponses les plus récentes nous viennent de sondages réalisés par deux des partenaires de la FMEO, la Ontario Woodlot Association et le LandOwner Resource Centre. Voici quelques-unes des constatations qu'on peut en tirer.

Profil des propriétaires fonciers

Voici ce que les sondages nous révèlent sur les propriétaires fonciers caractéristiques de l'est de l'Ontario :

Âge – Même si la moitié de nos répondants ont plus de 60 ans, ils continuent d'aménager et d'entretenir leurs boisés.

Education – Les propriétaires de boisés qui ont répondu au sondage sont bien instruits. Cinquante-trois pour cent possèdent au moins un diplôme universitaire et plus de la moitié d'entre eux ont même un grade de 2e/3e cycle.

Régime de propriété – Les préoccupations pour l'environnement sont les principales raisons qui poussent les gens à posséder et à entretenir des boisés. Les objectifs de l'aménagement forestier qui se classaient en tête de liste étaient : préserver la forêt pour les générations futures; préserver la forêt pour la santé et le bien-être de tous; et préserver la forêt pour la survie des espèces végétales et fauniques.

De quelle façon les propriétaires fonciers veulent-ils obtenir des renseignements? Soixante-seize pour cent des répondants veulent des renseignements sous forme imprimée, suivis d'ateliers (34 %), de contacts individuels (31 %) et d'informations par voie électronique (24 %).

Nous avons maintenant un portrait-robot du propriétaire de boisé caractéristique de l'est de l'Ontario. Celui-ci est d'âge moyen, il est solidement instruit et très respectueux de l'environnement. C'est un agent de protection de la nature, pas un bûcheron. Si l'on se base sur ce profil, il est clair que ces propriétaires épouseront des pratiques d'aménagement forestier respectueuses de l'environnement.

Aménagement forestier durable

Cela fait maintenant une dizaine d'années que nous parlons de durabilité et, selon la personne que vous écoutez ou à qui vous parlez, il y a de fortes chances pour que vous ayez une définition ou un exemple différent chaque fois.

Même si la notion est difficile à définir, nous savons toutefois ce qu'elle ne veut pas dire. Elle ne signifie pas la coupe rase d'un peuplement de feuillus pas plus que le pacage du bétail dans un boisé.

À mon sens, l'aménagement forestier durable doit

être en rapport direct avec les besoins de chaque propriétaire de boisé. Et c'est pourquoi je suis un partisan convaincu des forêts d'enseignement et de recherche. Les gens peuvent y être en contact avec des résultats concrets. Ils apprennent par l'exemple et, à mon avis, c'est la meilleure façon de s'instruire.

Pour les membres comme pour les partenaires de la FMEO, le concept d'une « forêt pour sept générations » représente aujourd'hui l'aménagement forestier durable. Il souligne la nécessité d'adopter un point de vue à long terme sur la forêt en comprenant bien l'influence du passé. La notion de « forêt pour sept générations » repose sur le processus décisionnel des Premières nations. Chaque décision d'aménagement doit s'appuyer sur le passé et tenir compte de l'avenir. Cela permet à tous ceux qui ont à coeur l'avenir des forêts de contribuer au façonnement d'un avenir durable pour ces forêts. La FMEO a également intégré la notion de durabilité dans son code de pratiques.

Forêts d'enseignement et de recherche

Que faire pour stimuler l'aménagement forestier durable? Voilà une question que nous nous sommes tous posée. Une méthode où la FMEO a enregistré d'importants succès réside dans l'implantation de forêts d'enseignement et de recherche. Nous montrons tout simplement aux gens ce qui donne les meilleurs résultats par des exemples concrets.

L'analogie avec une « maison modèle » que l'on voit souvent dans les nouveaux quartiers d'habitation ne me déplaît pas. Les gens peuvent s'y promener, décider de ce qu'ils aiment et de ce qu'ils n'aiment pas et on arrive vraiment ainsi à susciter leur intérêt pour le produit. Et le produit, dans notre cas, c'est l'aménagement forestier durable.

Nous avons aujourd'hui un réseau d'environ trois douzaines de sites d'enseignement et de recherche que visitent des dizaines de milliers de gens chaque année.

Ces sites d'enseignement et de recherche appartiennent généralement à trois catégories, qui sont le transfert d'informations d'un propriétaire à un autre, l'éducation du public ou l'étude scientifique. Dans quelques cas, un site regroupe les trois catégories.

Voici quelques exemples de ce que nous aimons démontrer :

- culture d'arbrisseaux fruitiers indigènes pour consommation personnelle et pour la faune;
- culture de plantes indigènes ayant des vertus médicinales;
- aménagement d'une érablière;
- production de grumes de sciage;
- illustration de l'éclaircie efficace d'une plantation de pins rouges;
- aménagement d'une vieille forêt pour les loisirs et l'éducation;
- aménagement inéquienne pour promouvoir la régénération tout en préservant les caractéristiques d'une vieille forêt;
- plantation mixte de résineux et de feuillus après une coupe rase;
- utilisation du pin gris comme culture-abri pour les feuillus sur des terres arables abandonnées;
- soins culturaux des jeunes arbres à l'aide de paillis;
- éclaircie des peuplements et nettoyage après la tempête de verglas.

Comme vous pouvez le voir, il s'agit là d'un aménagement très polyvalent. Nous voulons montrer aux propriétaires fonciers de nombreux exemples différents de ce qui est durable dans leurs boisés.

Si vous avez accès à Internet, je vous invite à faire une visite virtuelle de la « Cadillac » de nos forêts d'enseignement et de recherche. Vous découvrirez l'ensemble de ce programme lorsque vous visiterez l'érablière de Fortune Farms et la Forêt d'enseignement et de recherche du comté de Lanark. L'adresse Internet est *www.eomf.on.ca.* Cliquez sur le sous-répertoire des visites en ligne (on-ligne tours).

L'érablière de Fortune Farms propose, comme son nom l'indique, une vaste érablière, un réseau de sentiers d'interprétation de la nature et un certain nombre de projets de démonstration forestière avec des applications de recherche.

Les sites d'enseignement et de recherche ne sont qu'un moyen d'inciter les propriétaires fonciers à agir. Mais nous avons découvert par expérience, que c'est l'un des meilleurs moyens de véhiculer des données et d'éduquer les gens. Il se peut que notre succès ait un lien avec la façon dont les gens affirment vouloir recevoir des renseignements. Il y a toujours un important volume de renseignements imprimés dans nos forêts d'enseignement et de recherche. Ce sont des sites qui se prêtent à merveille à la tenue d'ateliers et d'expositions. Nous pouvons y avoir des contacts individuels avec les

gens. Nous avons des exemples « concrets » à montrer aux gens. Et nous utilisons également le monde virtuel en rejoignant les gens par voie électronique grâce à Internet.

Prochaines étapes des forêts d'enseignement et de recherche

À court terme, nous continuerons d'élargir notre réseau. À l'avenir, nous espérons que la notion de forêt d'enseignement et de recherche disparaîtra d'elle-même étant donné que tout le monde pratiquera alors la foresterie durable. Ce sera la norme et non plus l'exception.

En termes simples, c'est un peu comme essayer de faire un casse-tête topographique de l'est de l'Ontario où il s'agit de « relier les points entre eux ». Nous travaillons à l'échelle locale en nous concentrant sur certaines propriétés et en montrant des exemples aux gens. C'est une approche ciblée et stratégique de l'aménagement des terres.

Nous nous occuperons ensuite de favoriser les pratiques durables à une échelle plus importante, qui pourra être régionale, provinciale et peut-être même internationale.

Un excellent exemple d'un projet régional dans la FMEO se trouve juste à l'ouest d'Ottawa. On y trouve une importante zone humide le long de la rivière des Outaouais à Shirley's Bay. Mais cette zone est isolée de la ceinture verte de la CCN, une bande de terrains boisés entourant Ottawa. Ces deux sites sont des terrains publics et les deux ont été aménagés avec attention. Or, il n'y a aucun lien entre les deux sites et l'étalement urbain menace de dévorer les boisés résiduels qui pourraient former la base d'un tel couloir boisé.

Certains pensent déjà à des projets internationaux de très grande envergure. Mentionnons à titre d'exemple le projet *Algonquin to Adirondack* ou l'*Initiative A2A*. La FMEO pourrait être le lien entre ces deux régions géographiques similaires en offrant un couloir faunique boisé analogue à celui qui existait avant la colonisation par les Européens.

Seul le temps nous dira où nous amèneront nos forêts d'enseignement et de recherche. Merci de votre attention.

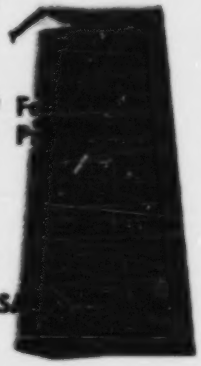
Protocoles de surveillance des indicateurs locaux aquatiques, aviaires et terrestres pour la forêt modèle de Prince Albert[1]

Duane Hiebert[2]

Le Groupe de travail des indicateurs locaux (GTIL) pour la forêt modèle de Prince Albert (FMPA) est en train d'élaborer un programme de surveillance à long terme pour la forêt modèle. Le programme est basé sur celui qui est proposé pour l'ensemble de la province. Des projets sont actuellement effectués pour mettre à l'essai les modalités d'échantillonnage du programme provincial. Leurs résultats seront mis à contribution au moment des derniers réglages des modalités d'échantillonnage.

La surveillance à long terme est essentielle à la réussite de la gestion écosystémique, tout simplement parce que nous devons nous assurer que nos décisions de gestion sont bien mises en oeuvre. En surveillant la réaction des écosystèmes aux perturbations naturelles et anthropiques, nous pourrons établir les différences entre les deux et ensuite tenter d'en déterminer les causes. Avec le temps, nous acquerrons les données si nécessaires pour prévoir les changements qui résulteront de l'application des nouvelles stratégies de gestion.

La saison estivale de travaux sur le terrain est le meilleur moment pour tester les protocoles sur les indicateurs. Le GTIL a trois grands projets prévus pour la période. Le premier projet charge des particuliers, à contrat, de mettre à l'essai le nouveau microphone breveté conçu à Prince Albert. Le deuxième consiste à tester les modalités d'échantillonnage rapide pour la bioévaluation (aquatique) des macro-invertébrés (insectes aquatiques de fond), modalités mises au point pour la Saskatchewan. Le troisième, quant à lui, est conçu pour mettre à l'essai les modalités d'établissement des unités permanentes d'échantillonnage écologique établies pour le programme provincial de surveillance forestière.



Le premier projet consiste à tester les modalités d'échantillonnage utilisées pour établir les unités permanentes d'échantillonnage écologique (UPEE). Les UPEE permettent l'échantillonnage à long terme de sites assortis pour suivre le développement des peuplements après des incendies ou leur exploitation. La compréhension de ces deux modes de développement (succession) est à la base du système d'aménagement écosystémique mis en oeuvre en Saskatchewan. À certains endroits, on dresse un inventaire détaillé des arbres, des arbustes, des autres types de végétation et des sols, puis on détermine l'emplacement des pentes et les antécédents historiques. Le programme en est à sa première année, et il a pour but le rééchantillonnage des unités dans cinq ans.

Le deuxième projet sur le terrain vise la mise à l'essai des modifications proposées à l'échantillonnage des cours d'eau de faible pente à fond vaseux. Les modalités d'échantillonnage rapide pour la bioévaluation applicable à la Saskatchewan sont basées sur des protocoles existants, qui insistent largement sur le prélèvement de macro-invertébrés dans des rapides. En Saskatchewan, toutefois, les cours d'eau ont généralement des pentes d'écoulement faibles et des fonds vaseux. Autrement dit, ils manquent de rapides, ce qui exige certaines modifications des modalités proposées.

Le troisième projet consiste à mettre à l'essai un microphone novateur conçu par un technicien en électronique de Prince Albert, M. Brian Turnbull, qui voulait un micro capable de percevoir plus de sons de toutes les directions à la fois. Par rapport aux meilleurs microphones directionnels utilisés jusque

[1] Résumé d'un document présenté à la réunion des partenaires du 8 septembre 1999, à Halifax.

[2] Coordonnateur forestier, Grand conseil de Prince Albert, tél. : 306-953-7242, téléc. : 306-922-1710, courriel : DHiebert@pagc.sk.ca

là, le nouvel instrument peut capter des sons provenant de distances beaucoup plus grandes. Le Groupe de travail veut l'utiliser pour enregistrer les chants d'oiseau et ainsi surveiller l'évolution de leur population. Le microphone pourrait également servir à la surveillance des populations d'amphibiens. La technologie permettra l'échantillonnage d'un plus grand nombre de sites par des ornithologues amateurs, les enregistrements pouvant être interprétés plus tard par des professionnels.

Au cours des derniers mois, le GTIL a mené à bien les trois projets suivants :

1) Le projet réalisé avec Golder Associates en vue d'établir une série de critères et indicateurs (CI) d'aménagement forestier durable à utiliser dans la forêt modèle de Prince Albert est terminé. Une copie du rapport est disponible au bureau de la FMPA.

2) Le projet réalisé avec l'Alberta Research Council et la forêt modèle de Foothills afin d'identifier et de concevoir des modalités d'échantillonnage pour les indicateurs de la santé du milieu aquatique est maintenant terminé. Une copie du rapport est disponible au bureau de la FMPA.

3) Le projet entrepris avec Jeji Varghese, entrepreneur privé, en vue d'établir des CI pour surveiller les efforts déployés au titre de la participation du public vient tout juste de se terminer. Le rapport à son sujet est disponible au bureau de la FMPA. (Ce rapport jette un regard unique sur la FMPA, et sa lecture est fortement recommandée à quiconque participe ou s'intéresse aux travaux de la forêt modèle.)

Le Groupe de travail réalise deux autres projets sur le terrain, soit :

1) Un projet qu'il a entrepris avec le Service canadien des forêts en vue d'élaborer une série de CI associés à la durabilité des collectivités de la forêt modèle. Le projet sera terminé d'ici la fin de décembre 1999;

2) La gestion d'un projet national en vue d'élaborer une série de CI d'aménagement forestier durable basés sur les lois naturelles et les connaissances traditionnelles. Le projet devrait être terminé d'ici l'automne de 1999 et comporter la tenue d'un atelier national consacré à l'étude de ses résultats.

Planification de scénarios dans le cadre de l'approche McGregor de l'aménagement forestier durable

Bill Wade[1]

Le présent document décrit l'établissement d'un Projet de planification de scénarios (PPS) pour la concession de ferme forestière nº 30 (CFF 30). La planification de scénarios constitue un élément de l'approche McGregor de l'aménagement forestier durable (AFD). Les partenaires de gestion de l'Association de la forêt modèle de McGregor (Northwood Inc. (Canfor Corporation), Ministère des forêts, Ministère de l'environnement, Terres et Parcs, et Pêches et Océans Canada) ont fourni les ressources et l'expertise nécessaires à la réalisation du projet. En association avec les organismes de gestion, le Projet de planification de scénarios a permis d'établir et d'analyser divers scénarios de gestion pour atteindre les objectifs relatifs aux ressources dans la TFL 30, et de consigner les travaux dans des rapports. Les résultats de ces scénarios ont été exprimés dans les valeurs d'un certain nombre d'indicateurs locaux.

Située à 30 kilomètres au nord-est de Prince George (C.-B.), la TFL 30 couvre 180 000 hectares, à l'extrémité ouest des Rocheuses (voir figure 1). À cause des nombreuses autres valeurs (comme les activités récréatives, les espèces sauvages et la biodiversité) dont il faut tenir compte en AFD, les techniques actuelles de gestion forestière sont grandement contestées. Le lien qui existe entre la TFL 30 et l'Association de la forêt modèle de McGregor (AFMM) permet aux partenaires de gestion d'avoir accès à beaucoup d'information sur la façon dont la forêt est façonnée par la nature et par l'homme.

Le projet a utilisé la planification de scénarios pour établir, montrer et documenter un plan de gestion applicable, fondé sur les objectifs et axé sur les résultats, pour la TFL 30. On a établi des règles de base et une justification conformes à l'intention du Code d'exploitation forestière pour la TFL 30, qui tiennent compte des objectifs d'un plan approuvé de gestion des terres et des ressources (PGTR). Le projet décrit des scénarios éventuels pour la TFL 30, incluant la description de stratégies de gestion et l'analyse de stratégies au moyen d'indicateurs. On a défini vingt-cinq objectifs de gestion des ressources à partir de onze thèmes liés à la gestion des ressources, dont voici la liste : gestion du bois, activités récréatives, recettes de la Couronne, accès, protection, biodiversité au niveau du paysage, biodiversité au niveau du peuplement, caribou, omble à tête plate, espèces du PGTR (grizzly, original, hirondelle), et eau.

Le projet a fourni à Northwood Inc. toute l'information et l'analyse nécessaires pour commencer à préparer le plan de gestion nº 9. Il a constitué un exercice de renforcement des capacités pour l'approche McGregor de l'aménagement forestier durable (voir figure 2). Northwood Inc. examine actuellement les résultats du projet pour déterminer s'il y a lieu de procéder à une étude de cas de l'aménagement forestier durable faisant intervenir la surveillance des indicateurs dans un cadre de gestion adaptative.

On a réalisé une modélisation spatiale, établi des prévisions et rédigé des rapports pour divers indicateurs clés de la performance. On a aussi procédé à l'analyse grossière des objectifs et stratégies de gestion des ressources, et non seulement des problèmes liés au maintien du statu quo quant à la gestion des ressources. La présente étude de cas, ainsi que d'autres, ont montré que l'approche McGregor de l'AFD peut être appliquée dans l'ensemble du réseau canadien de forêts modèles. L'approche McGregor est orientée vers les

[1] Forestier (planification), Northwood Inc., B. P. 9000, Prince George (C.-B.), V2L 4W2, tél. : 250-962-3259, téléc. : 250-962-3217, courriel : bill_wade@northwood.ca

intervenants et vise à fournir des solutions viables aux défis de la gestion des ressources, fondées sur des objectifs, stratégies, critères et indicateurs définis localement.

Les partenaires de gestion ont conjointement établi des objectifs particuliers de gestion qui sont réalisables et des indicateurs connexes qui peuvent être surveillés. Des employés d'organismes provinciaux d'examen ont participé à chacune des étapes du projet afin d'assurer la meilleure utilisation possible du potentiel de croissance de la TFL 30 tout en tenant compte d'un ensemble pratique d'objectifs sociaux, économiques et écologiques. Un autre élément important du projet a consisté à définir et à comparer l'efficacité des différentes organisations en ce qui a trait à l'établissement et à l'application de scénarios dans le cadre du processus du plan de gestion.

Les résultats du projet incluent seize indicateurs clés de la performance, aux niveaux social, économique et écologique, définis et prévus pour chacun des scénarios. Les onze thèmes de gestion des ressources de la liste initiale ont été regroupés en cinq thèmes. Les indicateurs ont été distribués dans les cinq thèmes de gestion des ressources, qui sont les suivants : économie, biodiversité, bassins hydrographiques, activités récréatives et protection. Des recommandations pour évaluer chacun des indicateurs clés de la performance et en rendre compte ont été fournies pour considération opérationnelle par Northwood Inc. et les organismes de gestion.

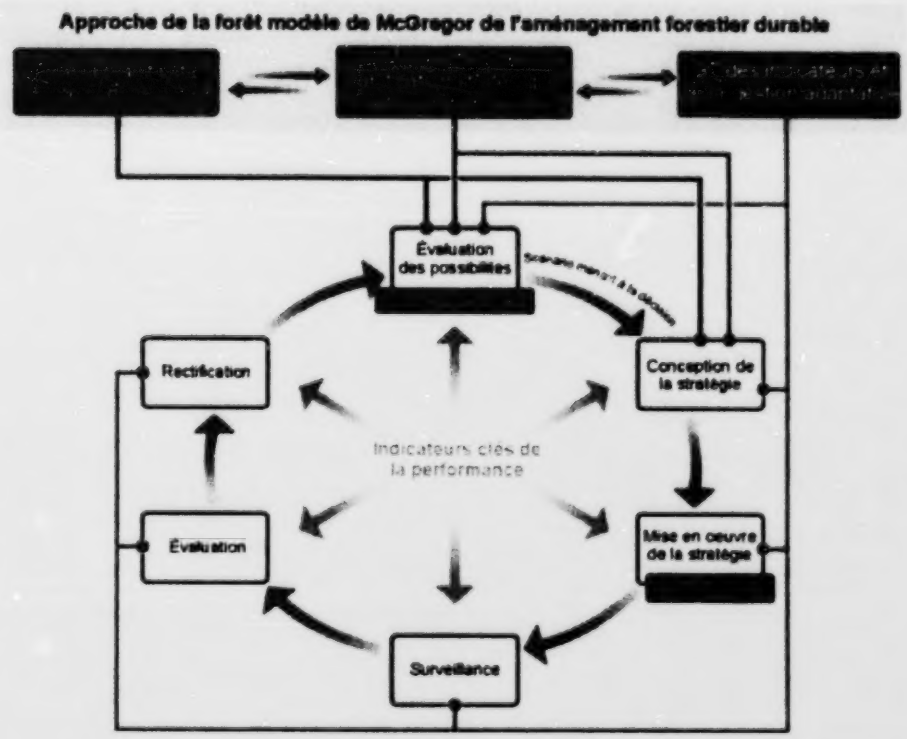


Figure 1. L'approche McGregor de l'aménagement forestier durable

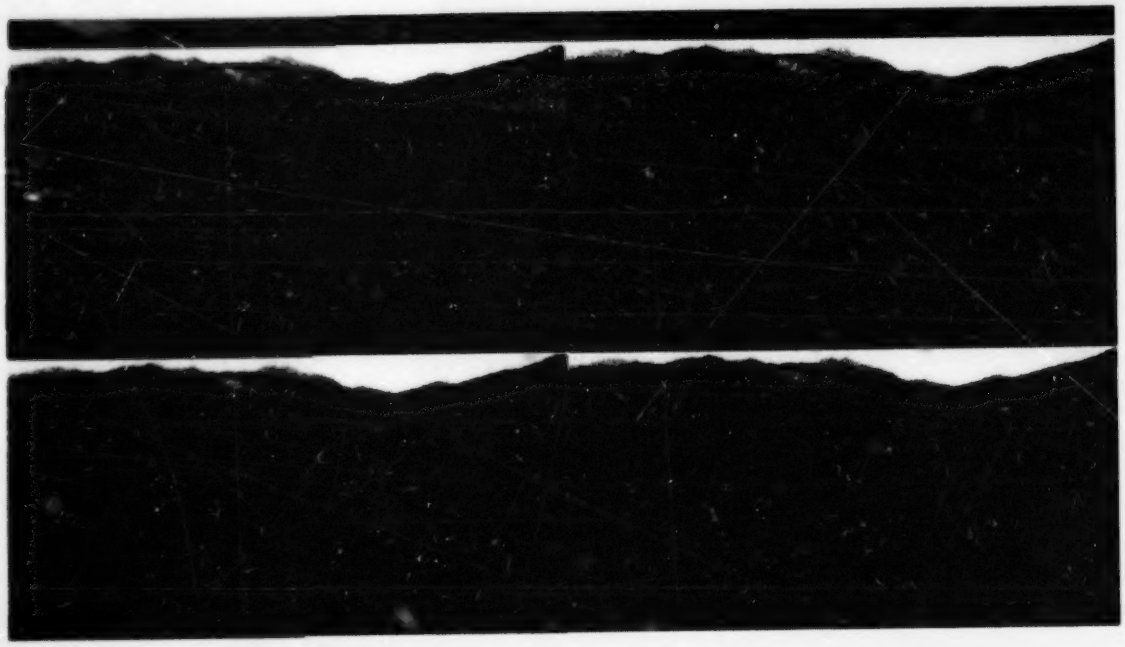


Figure 2. Aperçu des différents scénarios montrant les caractéristiques éventuelles du paysage

SÉANCE 2 :

Prêcher le changement par l'exemple : réussites de forêts modèles

Une formule viable? Mesure et interprétation d'indicateurs socio-économiques[1]

Sylvain Masse[2], ing.f., M.Sc.

Introduction

À l'automne 1997, le Service canadien des forêts (SCF) a convenu avec les responsables de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent (FMBSL) de réaliser, d'ici mars 2002, l'évaluation de la viabilité socio-économique des deux formules de gestion mises à l'essai depuis 1994. Cette étude d'évaluation porte donc sur la ferme forestière en métayage et le groupement forestier amélioré.

Je suis chargé de la mise en oeuvre de l'étude, et Jamal Kazi m'assiste dans cette tâche. Outre la Forêt modèle et ses partenaires, je peux compter sur plusieurs collaborateurs, notamment Bill White et Tom Beckley, du Réseau de recherche socio-économique du SCF, et Oleg Stanek, de l'Université du Québec à Rimouski.

L'évaluation des formules de gestion forestière est réalisée à partir de quatre critères :

1) la viabilité des exploitations privées;
2) les coûts d'encadrement général et de soutien technique;
3) les retombées locales;
4) le potentiel d'application des formules.

À ce jour, trois études principales ont été mises en oeuvre.

La première porte sur les droits et les responsabilités des intervenants des formules de gestion. Elle a permis de mieux comprendre le cadre d'interaction des différents intervenants et servira de grille d'analyse pour interpréter certains résultats.

La seconde étude examine les coûts d'encadrement général et de soutien technique de quatre formules de gestion forestière. Il s'agit des deux formules de la Forêt modèle, du Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) dans les forêts publiques et de l'aménagement de grandes forêts privées par des industriels forestiers. Cette étude comporte deux objectifs spécifiques :

1) Préciser la nature des activés d'encadrement et de soutien technique des formules de gestion.
2) Comparer le coût de ces activités. Parmi les ratios élaborés à cette fin, on retrouve le coût d'encadrement général par dollar d'opérations forestières, le coût de soutien technique par dollar d'activités sylvicoles non commerciales et le coût de soutien technique par mètre cube de bois récolté.

Il s'agit d'une étude exploratoire dont les premiers résultats seront obtenus sous peu.

La troisième étude mise en branle à ce jour est une enquête s'adressant aux métayers et à leurs employés. Les questionnaires de cette enquête ont été élaborés afin de compléter les données déjà colligées par la Forêt modèle, particulièrement sur cinq thèmes présentés ici sous forme de questions :

1) Qui sont ces personnes et quels rapports entretiennent-elles avec leur communauté?
2) Quelles sont leurs conditions de travail?
3) Quels sont leurs revenus et dépenses?
4) Quelles perceptions ont-elles de la Forêt modèle et de ses intervenants?

---

[1] Paper originally presented at "The Forest Tenant Farm: Assessment, Perspectives and Issues at Stake", Symposium, Rimouski, QC, April 29-30, 1999.

[2] Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada, 1055 rue P.E.P.S., B.P. 3800, Ste-Foy (QC), G1V 4C7, tél.: 418-648-7152, téléc.: 418-648-2529, courriel: smasse@nrcan.gc.ca

5) Quelles sont leurs attentes et leur vision à moyen et long termes?

Au cours des mois de février et mars 1999, Jamal Kazi et moi avons rencontré chacun des 25 métayers de la Forêt modèle. Les entrevues ont duré en moyenne 1 h 45 min. Nous allons rencontrer les employés des métayers dans les prochains mois.

Je consacrerai le reste du temps qui m'est alloué aujourd'hui à présenter certains faits saillants de l'enquête s'adressant aux métayers. Il s'agit de résultats préliminaires, dans la mesure où plus du tiers des données de l'enquête n'ont pas encore été analysées.

Données démographiques et communautaires
D'abord, qui sont les 25 métayers de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent? Ce sont des hommes, qui ont entre 27 et 53 ans, dont l'âge moyen se situe autour de 39 ans.

Onze d'entre eux sont nés dans la municipalité qu'ils habitent actuellement. Des 14 métayers qui n'y sont pas nés, six s'y sont installés à cause du métayage.

Vingt métayers sont mariés ou vivent en union de fait. Ils ont en moyenne deux enfants dont l'âge moyen est de neuf ans. Les cinq autres sont célibataires et vivent seuls.

Six des métayers n'ont pas complété leurs études secondaires, neuf détiennent un diplôme d'études secondaires, huit, d'études collégiales et deux, d'études universitaires.

Avant de devenir métayers, les deux tiers travaillaient déjà en aménagement forestier, notamment à titre d'employés sylvicoles, d'entrepreneurs, d'acériculteurs ou de formateurs. Les deux tiers de nos futurs métayers avaient alors un statut d'employé, les autres travaillaient à leur compte.

Au cours des deux dernières années avant de devenir métayers, 22 de ces 25 personnes ont retiré des prestations d'assurance-emploi, et ce, pour une période moyenne de 23 semaines par année. Aucune n'a retiré de prestations d'assistance sociale durant cette période.

D'une manière générale, huit métayers sur dix sont très ou assez satisfaits de leur municipalité en tant que milieu de vie. Lorsqu'on leur demande quels sont les avantages d'y demeurer, 64 % mentionnent d'habiter à la campagne et 56 %, l'environnement naturel. Pour plus de la moitié d'entre eux, le manque de services est le principal inconvénient à habiter dans leur municipalité.

Conditions de travail
En 1998, les métayers ont consacré en moyenne 36 semaines au projet de métayage. Au cours de cette période, ils travaillaient en moyenne 10 heures par jour et 5 jours par semaine. Des 25 métayers, 21 indiquent que le temps qu'ils consacrent à leur métairie leur convient très bien ou plutôt bien.

Les trois quarts considèrent que d'être métayers leur apporte des avantages intangibles ou non monétaires. Ainsi, plusieurs utilisent le territoire de la forêt modèle pour leurs loisirs personnels et familiaux, notamment pour des activités de chasse, de pêche, de piégeage et de randonnée. Certains mentionnent qu'ils aiment travailler en forêt, produire leur bois de chauffage ou échanger avec des confrères.

Toutefois, 11 métayers sont d'avis que certaines de leurs opérations forestières entraînent un trop grand effort physique ou de mauvaises conditions de travail, pour eux et leurs employés. La récolte de bois est la principale opération en cause. Plusieurs aimeraient pallier ce problème par une mécanisation partielle de leurs opérations de coupe.

Par ailleurs, huit métayers sur dix se disent très satisfaits ou plutôt satisfaits de leurs employés. Cependant, la vaste majorité trouve qu'il est difficile de recruter de bons employés. Ils constatent une pénurie de main-d'oeuvre intéressée et bien formée, et déplorent le manque de relève chez les travailleurs forestiers de leur région.

Perception de la Forêt modèle et relations avec ses intervenants

On a demandé aux métayers quel était leur degré de satisfaction envers différents éléments du métayage. Voici un aperçu de leurs réponses :

- En règle générale, ils sont **très satisfaits** des objectifs de la Forêt modèle et de l'appui technique qu'ils reçoivent.
- La plupart sont **plutôt satisfaits** du conseil d'administration de la Forêt modèle, du plan d'aménagement multiressource (y compris le code d'éthique et les contraintes d'aménagement) et de leurs responsabilités contractuelles (y compris le plan d'intervention annuel). De même, ils se disent en général plutôt satisfaits de leur coopérative ou corporation de métayers, du financement des travaux, des droits de coupe et du fonds de compensation.
- La moitié se disent **insatisfaits** des contraintes imposées par la Forêt modèle sur la mécanisation de leurs opérations de coupe.
- La plupart trouvent **avantageux** de faire partie d'un groupe de métayers dans leurs relations avec la Forêt modèle. Les autres n'y voient ni avantages ni désavantages.
- Des 25 métayers, 21 trouvent **rassurant** l'encadrement administratif et technique dispensé par la Forêt modèle.

Dans la même veine, lorsqu'on leur demande si eux et leurs confrères pourraient fonctionner sans l'encadrement fourni par la Forêt modèle, 18 répondent certainement oui ou plutôt oui. Les métayers apportent ici plusieurs précisions :

- La plupart croient qu'une forme ou une autre d'encadrement est nécessaire, particulièrement pour garantir de saines pratiques forestières, ou encore pour jouer un rôle d'intermédiaire et de médiateur avec le propriétaire terrien.
- Certains mentionnent que la fonction d'encadrement était plus nécessaire au début du projet que maintenant, entre autres pour la formation des métayers et l'appui à la mise en place des métairies et des coopératives (ou corporations) de métayers.
- Parmi ceux qui pensent pouvoir se passer d'une structure d'encadrement, certains précisent qu'une telle situation exigerait que les métayers consacrent passablement de temps à des activités actuellement couvertes par la Forêt modèle. Ces responsabilités additionnelles pourraient avoir une incidence sur la rentabilité des métairies.

Revenus

On a demandé aux métayers quel pourcentage de leurs revenus bruts ils comptaient pouvoir retirer, d'ici cinq ans, d'activités multiressources (autres que la sylviculture). Des 25 métayers, 18 ont répondu de 0 à 10 % de leurs revenus, quatre de 11 à 20 %, un de 21 à 30 %, et deux pensent pouvoir retirer plus de 30 % de leurs revenus bruts d'activités multiressources. Lorsqu'ils sont devenus métayers (pour la plupart il y a 5 ans), 80 % des métayers prévoyaient retirer une plus grande proportion de leurs revenus d'activités multiressources.

Les deux tiers des métayers croient que l'entente avec Abitibi-Consolidated sur la destination des bois coupés sur les seigneuries affecte la rentabilité de leur métairie. De ces 16 métayers, 14 pensent que l'effet est négatif et qu'il diminue leurs revenus bruts de vente de bois d'environ 7 % en moyenne, comparativement à une situation de libre marché. Toutefois, il n'est pas clair si ce pourcentage correspond à l'ensemble de leurs revenus de vente de bois ou uniquement à leurs revenus provenant de bois de sciage résineux (la catégorie visée par l'entente).

On a demandé aux métayers d'évaluer les bénéfices nets avant impôt de leur métairie pour la dernière année. Leurs estimations, qu'ils considèrent en général très fiables, varient de 10 000 $ à 60 000 $, la moyenne se situant autour de 30 000 $. Si l'on examine leur satisfaction à l'endroit de ces bénéfices, 22 % se disent très satisfaits, 42 %, plutôt satisfaits, 22 %, plutôt insatisfaits, et 14 %, très insatisfaits. Fait à noter, il n'y a pas nécessairement une relation directe entre le degré de satisfaction et le niveau de bénéfices. Tout dépend des attentes des métayers envers le métayage. Nous examinerons quelles sont ces attentes dans quelques minutes.

Lorsqu'on leur demande comment ils entrevoient les bénéfices nets de leur métairie dans 5 ans, 28 % répondent qu'ils seront nettement à la hausse, 60 %, un peu à la hausse, et 12 %, stables. Les métayers invoquent surtout quatre raisons pour justifier la hausse anticipée de leurs bénéfices : un gain d'efficience et d'efficacité au fil des ans, la diminution de leur dette sur des investissements de départ, des projets d'acériculture et l'augmentation anticipée de leur possibilité forestière (ou coupe admissible) à la suite d'un récent inventaire forestier.

Par ailleurs, huit métayers sur dix avaient en 1998 d'autres sources de revenus que leur métairie. Dans les deux tiers des cas, ces revenus additionnels étaient inférieurs à 15 000 $.

Dans 80 % des cas, leur revenu actuel toutes sources est supérieur (68 %) ou semblable (12 %) à celui qu'ils avaient avant de devenir métayers. Près de 90 % des métayers considèrent que les revenus globaux de leur ménage leur assurent un niveau de vie adéquat.

Attentes et vision

La plupart des métayers avaient des attentes spécifiques lorsqu'ils ont soumis leur candidature à la Forêt modèle :

- Soixante pour cent voulaient vivre décemment de la forêt en travaillant sur une base annuelle. Quatorze de ces quinze métayers considèrent qu'ils ont réalisé cet objectif.
- La moitié d'entre eux voulaient devenir leur propre patron. Ces métayers considèrent avoir atteint leur objectif.
- Faire de l'aménagement multiressource ou récréotouristique est le troisième type d'attentes initiales le plus courant. Des six métayers dont l'un des objectifs était le récréotourisme, aucun n'a encore atteint ce but. Deux d'entre eux croient encore pouvoir l'atteindre comme métayer, mais quatre ont abandonné cette idée. Parmi les six métayers qui visaient l'aménagement multiressource, trois disent avoir atteint leur objectif, et deux des trois autres pensent toujours pouvoir l'atteindre.

Lorsqu'on leur demande s'ils regretteraient de changer de métairie pour une autre, dans l'éventualité où ils seraient forcés de le faire, plus des trois quarts répondent oui. Ce résultat semble démontrer l'existence d'un sentiment d'appartenance au territoire, même si les métayers n'en sont pas propriétaires.

À la question « Selon vous, la plupart des métairies de la Forêt modèle seront-elles des entreprises viables dans 5 ans? », 24 des 25 métayers ont répondu oui. Deux raisons sont surtout invoquées pour appuyer ces prédictions :

1) Selon dix répondants, la plupart des métairies sont déjà viables, et certains entrevoient une amélioration de la rentabilité au fil des ans pour les mêmes raisons déjà invoquées pour les métairies individuelles. Cependant, cinq métayers signalent que les bénéfices sont vulnérables à d'éventuelles baisses du prix du bois.
2) Six autres métayers considèrent que le potentiel ligneux actuel de la plupart des métairies est suffisant pour assurer leur viabilité. Dans les quelques cas où les volumes commerciaux seraient insuffisants, la viabilité serait aussi tributaire des subsides à la sylviculture.

On leur a également demandé s'ils souhaitaient demeurer métayers à moyen et long termes. Tous veulent le demeurer à moyen terme, soit pour les cinq prochaines années. De plus, vingt d'entre eux souhaitent le demeurer pour les quinze prochaines années, deux sont indécis, et trois ne le souhaitent pas. Parmi ces derniers, un métayer veut prendre sa retraite d'ici là, un autre a l'intention de transférer sa métairie à l'un de ses enfants, et le troisième compte développer une entreprise forestière à l'extérieur de la Forêt modèle.

Selon les métayers, quatre conditions principales sont requises pour qu'ils demeurent métayers à moyen et long termes :

1) La santé vient en premier, avec cinq réponses, étant donné les exigences physiques de l'emploi.
2) La mécanisation à petite échelle de la récolte est mentionnée à quatre reprises. Plusieurs voient là une façon d'améliorer leurs conditions de travail et de pallier la difficulté à trouver une main-d'oeuvre adéquate.
3) Un encadrement plus limité de leurs activités par la Forêt modèle revient aussi à quatre reprises. Ces métayers veulent plus de latitude, notamment quant aux orientations à donner à leur entreprise.
4) Le renouvellement de l'entente de partenariat avec le propriétaire terrien est également mentionné à quatre reprises.

À la question « En sachant ce que vous savez maintenant, et si c'était à refaire, poseriez-vous à nouveau votre candidature pour devenir métayer? », 18 ont répondu certainement oui, 6, plutôt oui, et 1, certainement non.

Dans ce dernier cas, la personne a trouvé ses premières années de métayage très difficiles à cause d'un manque d'expérience pratique en foresterie. Aujourd'hui, elle souhaite demeurer métayer au moins pour les cinq prochaines années.

Conclusion

Un certain nombre de constatations ressortent à l'examen de ces résultats. Ainsi, avant de devenir métayers, la plupart de ces personnes étaient des employés qui retiraient une partie significative de leurs revenus de prestations d'assurance-emploi. Aujourd'hui, elles travaillent sur une période beaucoup plus longue, ne retirent pas de prestations d'assurance-emploi et sont généralement satisfaites des bénéfices de leur métairie. La vaste majorité entrevoit une augmentation de bénéfices au cours des cinq prochaines années. De plus, leur statut de métayer leur permet de bénéficier de certains avantages non monétaires. Enfin, leur intention de demeurer métayers à moyen terme et, pour la plupart, à long terme, représente en soi un indicateur global de satisfaction.

Toutefois, l'enquête fait également ressortir des enjeux qui devront être examinés plus à fond. L'un de ces enjeux est le malaise ressenti par plusieurs sur l'équilibre qui devrait exister entre encadrement et liberté d'action. Un second enjeu est la sensibilité des bénéfices des métairies aux fluctuations du marché du bois, ce qui soulève la question de la diversification des revenus. Dans la même veine, il paraît important de préciser les raisons pour lesquelles une majorité de métayers tire des revenus d'autres activités que le métayage. Enfin, il faudra examiner les solutions possibles aux mauvaises conditions de travail rattachées à certaines opérations forestières.

Le métayage forestier mis en pratique[1]

André Hupé[2], ing.f.

Le principe
L'essai de fermes forestières en métayage a débuté il y a cinq ans, soit à l'été 1994. En 1999, les métayers amorcent une sixième année d'opération.

Le métayage forestier consiste à *confier un territoire à un preneur, appelé métayer, qui s'engage à l'exploiter de façon durable sous réserve d'en partager les fruits et les récoltes avec le propriétaire*. Le métayage est donc une formule basée essentiellement sur un système de location de territoire.

Confier un territoire à un preneur...

Le territoire des fermes forestières en métayage
L'essai se déroule en grande forêt privée, sur deux territoires appartenant à la compagnie Abitibi-Consolidated. Par contrat, la compagnie en a délégué la gestion de toutes les ressources à la corporation Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent pour mener son essai.

La Seigneurie du Lac-Métis couvre une superficie de 33 933 ha. Elle est située dans les domaines des sapinières à bouleau blanc et à bouleau jaune à 75 km au sud-est de Rimouski. L'entrée principale avoisine les municipalités de Saint-Charles-Garnier et de La Rédemption.

La Seigneurie de Nicolas Riou couvre une superficie de 13 687 ha. Elle est située dans les domaines de l'érablière à bouleau jaune et de la sapinière à bouleau jaune à 40 km au sud-ouest de Rimouski. L'entrée principale se trouve à proximité de la municipalité de Saint-Eugène-de-Ladrière.

Il y a actuellement 16 métayers sur la Seigneurie du Lac-Métis et 9 sur la Seigneurie de Nicolas Riou.

Les métairies ont une superficie moyenne de 1 000 ha de forêt productive et accessible. Sur chaque seigneurie, on retrouve des aires communes ou aires d'arrérages. Ces surfaces n'ont pas été allouées aux métayers parce qu'elles ont fait l'objet de coupes totales dans les deux dernières décennies.

Avant l'arrivée des métayers sur le territoire, une simulation de rentabilité a été réalisée pour chacune des métairies.

Simulation de rentabilité
Au départ, il était important de savoir si les unités permettaient aux métayers d'obtenir un revenu décent à partir de la réalisation de travaux sylvicoles. C'est pourquoi la simulation n'a été axée que sur l'aménagement forestier et la récolte de la matière ligneuse. Voici les hypothèses de base utilisées à l'époque :

- Travailleur autonome

  À partir d'une productivité moyenne pour l'exécution des travaux, le métayer travaille environ 125 jours et est considéré comme un travailleur autonome.

[1] Paper originally presented at "The Forest Tenant Farm: Assessment, Perspectives and Issues at Stake", Symposium, Rimouski, QC, April 29-30, 1999.

[2] Bas-Saint-Laurent Model Forest, Université du Québec à Rimouski, 300, allée des Ursulines, bureau J-463, Rimouski (Québec), G5L 3A1

- Prélèvement admissible conservateur

  Le prélèvement annuel établi pour chaque métairie correspond à ce que la forêt marchande peut produire annuellement. Autrement dit, c'est le pourcentage de l'accroissement annuel appliqué sur le volume marchand sur pied (le calcul ne tient pas compte de la croissance des jeunes peuplements et des plantations).

- Aucune contrainte de mise en marché

  Nous avons supposé que le métayer pourrait écouler localement toute sa production annuelle de bois au prix du marché. La réalité est toute autre puisque les métayers éprouvent certaines difficultés dans la mise en marché des bois à pâte feuillus.

- Taux et travaux sylvicoles de la forêt privée

  Les travaux sylvicoles exécutés par les métayers sont les mêmes que ceux réalisés par les propriétaires et financés dans le cadre des programmes d'aménagement en forêt privée.

- Aucun phytocide

  Au moment de la simulation, la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent avait déjà interdit l'utilisation des phytocides pour l'entretien des plantations sur les territoires. Dans l'évolution des travaux, il était important de prévoir des dégagements manuels à partir de la troisième année de croissance des plantations.

- Montant forfaitaire pour le débardage

  Dans la simulation, on considérait que le métayer ne possède pas de machinerie pour le débardage de son bois. Il devait recourir à la sous-traitance à un taux forfaitaire. L'équipement requis est essentiellement une scie mécanique et une débroussailleuse (faible investissement pour démarrer l'entreprise). Aujourd'hui, cette hypothèse ne tient presque plus puisque 16 métayers sur 25 sont propriétaires ou copropriétaires d'un transporteur.

- Droits de coupe de la forêt publique

  Les droits de coupe utilisés pour la simulation sont inspirés des taux 1993-1994 appliqués en forêt publique.

Sur la base de ces hypothèses, nous avons simulé les opérations de chacune des métairies, sur les dix premières années, afin d'en mesurer la viabilité.

Après l'analyse des résultats et quelques modifications, la simulation a permis d'arriver à une délimitation finale des métairies.

Parallèlement à la simulation, la Forêt modèle procédait à la sélection des métayers selon les 9 critères de sélection suivants :

- Entrepreneurship;
- Leadership;
- Attitude envers l'innovation;
- Scolarité;
- Capacité d'apprentissage;
- Travail en équipe;
- Implication sociale;
- Expérience en foresterie;
- Autres expériences pertinentes.

La pondération des critères était en fonction du profil désiré.

Comme suite à la sélection, la Forêt modèle a procédé à l'attribution des métairies et à la signature des contrats avec chaque métayer.

Le métayer s'engage à exploiter sa métairie de façon durable...

La façon pour le métayer d'exploiter sa métairie selon le concept de développement durable est de respecter le plan d'aménagement multiressource du territoire, ce à quoi il s'engage par contrat.

Plan d'aménagement multiressource

Le plan d'aménagement multiressource est un outil de travail qui permet à l'équipe technique de prendre les décisions les plus judicieuses en fonction d'un développement durable de l'ensemble des ressources du milieu forestier.

Le territoire des seigneuries a été réparti en quatre zones d'affectation. Dans chaque zone, la réalisation des interventions forestières respecte le potentiel de chacune des ressources et est compatible avec les caractéristiques écologiques du milieu et les activités qui y sont pratiquées.

Par exemple, les métayers sont contraints à ne réaliser aucune intervention dans la zone de conservation des ressources du milieu. Les coupes sont d'un maximum de quatre hectares dans la zone d'aménagement forestier avec récréation

extensive.

Les actions recommandées dans le plan d'aménagement multiressource sont appliquées directement par le biais des plans annuels d'intervention des métayers.

Responsabilités associées au métayage
Tant au niveau individuel qu'au niveau collectif, les métayers doivent assumer certaines responsabilités.

- Les responsabilités individuelles

  Le métayer a la responsabilité de gérer la matière ligneuse sur sa métairie, par la réalisation de travaux sylvicoles et la mise en marché de son bois récolté.

  Annuellement, chaque métayer produit un plan d'intervention. Ce plan est une description de toutes ses activités pour chacune des ressources et il est accompagné d'une programmation forestière axée sur le respect du prélèvement admissible de la métairie et des budgets disponibles pour l'exécution des travaux.

  De plus, tous les cinq ans, les métayers doivent produire un plan de gestion quinquennal de leur métairie.

  Tous les documents sont approuvés par la Forêt modèle et doivent être en conformité avec le plan d'aménagement multiressource. La signature du plan d'intervention annuel par les deux parties constitue l'autorisation pour le métayer à débuter ses activités.

- Les responsabilités collectives

  Sur chacune des seigneuries, une coopérative ou une corporation (selon le cas) a été formée pour gérer principalement les activités de chasse, de pêche et de villégiature. De plus, les métayers ont conjointement la responsabilité d'aménager les aires communes (terrains non attribués en métairie). Tout comme le métayer sur le plan individuel, la structure collective a l'obligation de produire un plan d'intervention annuel, un plan quinquennal et des prévisions financières en conformité avec le plan d'aménagement multiressource. Le tout doit être approuvé par la Forêt modèle.

Sous réserve d'en partager les fruits et les récoltes...

Le métayage est un système en location dont le loyer correspond à un droit de coupe pour chaque mètre cube de bois vendu. Les taux varient selon la valeur commerciale des essences. Ces sommes sont gérées par la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent et sont utilisées de la façon suivante :

Utilisation des droits de coupe

- Paiement des taxes foncières et des frais de protection

  Étant donné que les seigneuries sont situées sur des terrains privés, il faut donc s'acquitter des taxes foncières et, comme elles sont en grandes forêts privées, il faut également payer les coûts de protection (SOPFIM et SOPFEU).

- Fonds de compensation, fonds d'immo-bilisation et investissements sur le territoire

  Après avoir payé les redevances afférentes au territoire, le propriétaire aurait pu prélever les revenus résiduels des droits de coupe. Compte tenu des particularités du modèle et de l'état actuel de la forêt (stade de développement jeune), Abitibi-Consolidated a consenti à réinvestir une partie des droits de coupe dans les trois postes suivants :

  - Fonds de compensation

    Par leurs travaux, les métayers améliorent des terrains qui ne leur appartiennent pas. Afin de compenser pour ces améliorations, on a créé un fonds de compensation. À chaque année, si le métayer a respecté les clauses de son contrat et s'il est toujours en fonction,

la Forêt modèle place, en son nom, un montant qui porte des intérêts. Tous les cinq ans, le métayer peut en retirer une partie pour des placements personnels et , à son départ, il pourra toucher le fonds résiduel.

- Fonds d'immobilisation

  Ce fonds permet de rassurer les métayers qui investissent dans des infrastructures sur le territoire. Par exemple, si un métayer construit un chalet pour fin de location, il pourra obtenir à son départ un dédommagement pour les pertes encourues par le déménagement de son chalet et pour les infrastructures (fosse septique et champ d'épuration) qui devront rester sur place, et ce, en tenant compte des amortissements.

- Investissements sur le territoire

  Le résiduel des droits de coupe est réinvesti sur le territoire, principalement pour de la voirie (le chemin principal) et dans la réalisation des travaux sylvicoles.

- Retour au propriétaire

Dans un système locatif, il est normal que le propriétaire reçoive des dividendes pour son immeuble. Actuellement, les revenus des droits de coupe permettent de couvrir le coût des utilisations ci-dessus mentionnées. Depuis le début du projet, Abitibi-Consolidated a réinvesti 100 % des droits de coupe sur le territoire.

Dans le cas d'un éventuel surplus, le propriétaire pourrait encaisser un retour.

Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent : Les résultats de cinq années de mise à l'essai[1]

Pierre Belleau[2], ing.f., M.Sc.

Introduction

Les métayers de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent complétaient en 1998 leur cinquième saison d'opérations. Cette étape se prête bien à un bilan global de la formule pour tenter de cerner les principaux facteurs qui influencent le rendement des fermes forestières.

Le métayage fait l'objet d'un suivi annuel. Nous verrons, dans un premier temps, quels sont les objectifs de ce suivi et son fonctionnement. Nous décrirons par la suite l'approche utilisée pour effectuer les analyses. Nous terminerons par la présentation des principaux résultats ayant trait tant aux activités des fermes forestières qu'à leur situation financière.

Objectifs du suivi

Le suivi annuel de la formule du métayage a été instauré pour :

- évaluer sa viabilité;
- améliorer les performances individuelles;
- perfectionner le modèle.

Méthode

Mécanismes de suivi

Le suivi annuel est réalisé à l'interne. Les sources de renseignements sont variées et permettent d'explorer chacune des facettes du métayage.

En premier lieu, un mode adapté de vérification comptable a été structuré pour les besoins particuliers de la Forêt modèle. Il ne s'agit donc pas d'un processus comptable standard dont l'aboutissement est la production d'états financiers complets pour chacune des fermes forestières. Une question de coûts justifie cette option. Les métayers s'engagent à dévoiler ces informations pour le bénéfice de l'essai. On a de plus recours aux données émanant des tests de sélection des métayers, du suivi des opérations puis des inventaires et cartes écoforestières. Chacun des métayers a aussi fait l'objet d'une évaluation par le personnel technique de la Forêt modèle suivant plusieurs critères : productivité, effort, motivation, assiduité, obligations, problèmes personnels, individualisme, connaissances (foresterie).

Description de l'analyse

L'approche habituelle pour tracer le portrait financier d'une entreprise fait appel à la notion de bénéfices. Or, le calcul des bénéfices intègre la valeur des inventaires. Il s'agit d'une représentation peu fidèle de la situation financière réelle dans laquelle l'individu se trouve en fin d'exercice. Il en va de même lorsqu'en plus s'ajoute l'amortissement. Nous retiendrons pour les fins de l'analyse la valeur comptable exprimée par « l'excédent de l'encaissement sur les déboursés » que nous désignerons sous la rubrique : rendements (variable dépendante).

Les fermes forestières représentant des cas dits irréguliers ont été exclues de l'analyse. On entend par cela les sujets n'ayant pas respecté l'ensemble des clauses de l'entente originale ou encore ceux n'ayant pas été en fonction durant toute la période couverte par le bilan actuel.

Il a ainsi été possible d'isoler un noyau stable de 20 fermes forestières. Les résultats financiers qui seront présentés compileront quatre exercices, la dernière vérification étant inachevée, et les résultats d'opérations, cinq exercices.

---

[1] Paper originally presented at "The Forest Tenant Farm: Assessment, Perspectives and Issues at Stake", Symposium, Rimouski, QC, April 29-30, 1999.

[2] Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent, Université du Québec à Rimouski, 300, allée des Ursulines, bureau J-463, Rimouski (Québec), G5L 3A1, tél : 418-722-7211, téléc. : 418-721-5630, courriel : pierre_belleau@fmodbsl.qc.ca

Les conditions qui définissent l'environnement dans lequel se déroule l'essai des fermes forestières ne sont pas nécessairement constantes ou contrôlées. À titre d'exemple, des paramètres tels que la limite des métairies ou encore les prélèvements admissibles ont été à certains moments révisés, ce qui complique à certains égards les analyses.

On a regroupé les sources probables de variations du rendement des fermes forestières sous trois catégories :

1) Facteurs économiques : conditions de marché; capacité de gestion.

2) Facteurs humains : comportement; connaissances.

3) Facteurs biophysiques : disponibilité de la ressource; qualité de la ressource; accès à la ressource.

Résultats

Bilan des opérations
Entre 1994 et 1998, les opérations forestières se sont étendues à plus de 2 600 ha. Une bonne partie des activités ont été orientées vers les travaux d'éducation de peuplement (24,2 %). Les travaux de remise en production constituent le cinquième des opérations, ce qui démontre bien l'état de la forêt et explique l'importance des activités de préparation de terrain, de reboisement et d'entretien de plantation, qui totalisent 40 % de l'effort global. La superficie moyenne des coupes totales ne dépasse pas 1,25 ha.

Le sapin-épinette (qualité sciage) compose 55 % du volume mis en marché annuellement. Le bois des feuillus durs (qualité pâte) est la seconde catégorie de produits écoulés sur le marché en importance avec 26 %. La part imputable aux bois des feuillus durs (qualité sciage) est faible (6 %) en raison de leur rareté.

Portrait de la situation financière
La vente de bois est la principale source de revenus (75 %) du métayer. Suivent les subsides à l'aménagement (14 %) dont le maintien est essentiel à la survie de la formule du métayage. Le poste « autres subventions » (7 %) représente l'aide financière allouée pour le démarrage d'entreprises par l'entremise de programmes tels que l'ATI. Cette valeur est par contre peu représentative de la réalité puisque la durée effective de la contribution n'est que de une année. Dans les faits, ce poste totalisait 28 % et 14 % du chiffre d'affaires en 1994 et 1995 respectivement, et, dès l'année suivante, plus aucun métayer ne figurait sur la liste des bénéficiaires. Enfin, l'exploitation des autres ressources de la forêt apporte un tribut négligeable (2 %) pour l'instant. Aucun revenu du métayer ne provient directement du budget de fonctionnement de la Forêt modèle.

Moyenne du chiffre d'affaires (1994-1997) : 80 827 $
Les activités liées directement à l'exploitation et à l'aménagement expliquent à elles seules près de 60 % des dépenses, auxquelles viennent s'ajouter les salaires versés aux employés pour 24 %. Le reste relève principalement des frais d'administration et financiers.

Moyenne des dépenses (1994-1997) : 54 573 $
L'embauche de travailleurs se solde localement par plusieurs emplois. En effet, l'activité des fermes forestières a généré en quatre saisons plus de 1 900 semaines de travail à environ 200 individus (excluant le temps alloué par les métayers à leur entreprise).

Pour la période s'échelonnant de 1994 à 1997, on obtient les résultats financiers qui suivent :

Moyenne des rendements :	*26 254 $*
Moyenne des bénéfices (avant amortissement) :	*27 209 $*
Moyenne des bénéfices nets :	*24 656 $*

La valeur des inventaires est comptabilisée aux bénéfices.

Les valeurs du rendement des 20 fermes forestières analysées pendant les quatre premières saisons

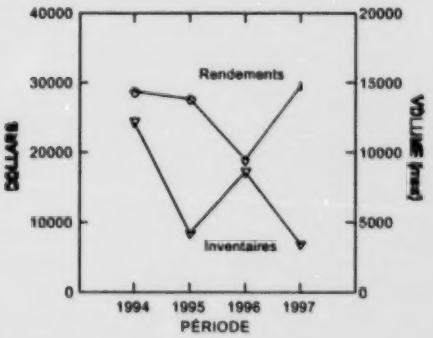
d'opérations sont distribuées de la façon suivante :

Classe	Proportion
0 à 10 000 $	6 %
10 001 $ à 20 000 $	30 %
20 001 $ à 30 000 $	33 %
30 001 $ à 40 000 $	17 %
40 001 $ à 50 000 $	8 %
50 001 $ à 60 000 $	6 %

Les deux tiers des observations se situent entre 10 001 $ et 30 000 $.

Variation du rendement entre les saisons
Le rendement des fermes forestières, individuellement ou en groupe, fluctue d'une année à l'autre. Les fermes sont soumises aux règles du marché : jeu de l'offre et de la demande. Les conditions climatiques peuvent aussi influencer le déroulement d'une saison d'opérations.

À l'exception de 1996, le rendement des fermes forestières a été relativement stable. Les problèmes de mise en marché ont été particulièrement criants durant cette saison, ce que confirme le niveau des volumes en inventaire. Ces inventaires sont constitués à près de 50 % de bois pour la pâte, de 28 % de SE (sciage) et de 12,5 % d'autres essences résineuses. Compte tenu de l'état de la forêt, on peut affirmer que les difficultés de mise en marché au niveau de la pâte compromettent dans une certaine mesure l'aménagement sur les métairies.



Le prix offert pour le SE (sciage), malgré qu'il s'agisse d'une production vitale, n'a que peu affecté le rendement des fermes forestières, étant légèrement à la hausse depuis 1995.

Variations du rendement entre les fermes
Les facteurs susceptibles d'expliquer les écarts de rendement entre les fermes forestières elles-mêmes sont de catégorie humaine ou encore biophysique.

On observe globalement, bien qu'à des degrés variables, des relations entre quelques-uns de ces facteurs et les rendements :

Productivité individuelle	r = 0,80
Degré de réalisation de la programmation	r = 0,72
Expérience (foresterie)	r = 0,72
Prélèvement admissible de la métairie	r = 0,64
Prélèvement admissible (SE) de la métairie	r = 0,58

Le coefficient de corrélation (r) exprime la similitude du comportement entre deux variables. Si on se rapproche davantage, bon an, mal an, on observe une certaine régularité dans le classement relatif des fermes les unes par rapport aux autres en matière de rendements. Parmi les 20 fermes analysées, 7 (grappe 1) se sont classées au-dessus de la moyenne annuelle, au moins 3 années sur 4, et 8 au-dessous (grappe 2) de la moyenne annuelle avec la même fréquence. Nous allons nous servir de l'analyse comparée de ces deux grappes, statistiquement distinctes, pour venir appuyer les conclusions précédentes mais apporter un complément de réponse. Les grappes 1 et 2 enregistrent des rendements moyens de 33 410 $ et 17 891 $ entre 1994 et 1997.

Malgré des superficies comparables, le prélèvement admissible des métairies de la grappe 1 est supérieur de 28 % globalement à celui de la grappe 2. La différence la plus importante survient au niveau du prélèvement admissible en SE (44 %), essences constituant, rappelons-le, plus de la moitié du volume mis en marché annuellement. La valeur monétaire de cette différence qui sépare les 2 grappes, à elle seule, pourrait expliquer l'écart entre leurs rendements, à condition toutefois que de part et d'autre les métayers consacrent la même énergie à l'exploitation.

Sur ce point, certains traits de comportement sont pour le moins révélateurs comme en témoigne la valeur des critères d'évaluation de la productivité, de l'effort, de la motivation et de l'assiduité aux opérations, supérieure chez les métayers de la grappe 1 par 69 %, 34 %, 28 % et 23 % respectivement. Ces différences d'attitude ne sont peut-être pas totalement étrangères à l'expérience

préalable du travail en forêt que possédait le métayer avant son entrée en fonction et qui est près de 2 fois supérieure pour la grappe 1. En conséquence, les métayers de la grappe 1 sont plus actifs sur le terrain, et cela s'exprime sans équivoque par le degré de réalisation de leur programmation annuelle, 46 % plus élevé que ceux de la grappe 2.

Il apparaît évident qu'on ne peut imputer uniquement à la disponibilité de la ressource ligneuse, ni à sa qualité, les variations du rendement des fermes forestières. À preuve, près de 100 % du prélèvement autorisé est utilisé par la grappe 1, seulement 66 % (79 % par le SE) dans le cas de la grappe 2; l'accès à la ressource étant comparable dans l'un et l'autre cas.

Pour les membres de la grappe 2, les revenus de subventions représentent 13 % du chiffre d'affaires contre 7 % pour leurs homologues, ceux générés par les autres ressources, 4,2 % contre seulement 0,4 % respectivement.

Conclusion

Nous avons constaté que les fermes forestières n'offrent pas toutes un rendement comparable. Il ressort que les différences entre les métairies ne sont pas les facteurs prédominants pour expliquer ces variations. La large gamme de rendements observée serait plutôt l'expression de l'écart entre les attitudes et les attentes individuelles.

Le meilleur indicateur de viabilité qui soit de la formule du métayage, après cinq saisons d'opérations, est assurément le nombre de fermes forestières qui poursuivent leurs opérations.

Tableau comparatif des grappes de fermes*

Description	# 1	# 2
Rendements	33 410 $	17 891 $
Rev.d'autres ressources / chiffre d'affaires	0,4 %	4,2 %
Rev. de subventions / chiffre d'affaires	7,0 %	13,0 %
Dépenses / chiffre d'affaires	65 %	68 %
Prélèvement admissible	1 751 m^3s	1 367 m^3s
Distribution du prélèvement	1,54 m^3s/ha	1,21 m^3s/ha
Prélèvement admissible (SE)	935 m^3s/ha	648 m^3s/ha
Distribution du prélèvement (SE)	0,81 m^3s/ha	0,57 m^3s/ha
Expérience (foresterie)	9,0 ans	4,6 ans
Productivité	4,1	2,4
Degré de réalisation de la programmation annuelle	85 %	58 %

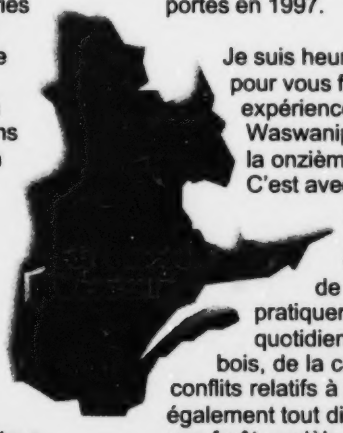
* Valeurs moyennes

La Forêt modèle crie de Waswanipi : une preuve du leadership autochtone dans l'aménagement forestier durable

Alfred Jolly[1]

Wachya,

Avant de débuter mon exposé sur la Forêt modèle crie de Waswanipi, j'aimerais vous présenter les membres de notre délégation. Philip Grant est technicien en sylviculture et il travaille avec moi chez Mishtuk. Nos jeunes mariés Diane Cooper et Jonathan Kitchen (ils se sont mariés il y a deux semaines!) ont pris une part active à la création de cette forêt modèle à divers titres. Diane a fait des recherches dans le cadre de l'étude des perceptions et de l'évaluation des besoins de nos partenaires, tandis que Jonathan a construit le site Web de la Forêt modèle crie de Waswanipi. Abraham Dixon fait activement partie de la communauté et participe aux travaux du comité de coordination, lorsqu'il n'est pas en train de faire du trappage ou qu'il n'est pas à la pêche. Derek Neeposh travaille au projet «territoires de chasse familiaux et foresterie» réalisé par la bande, initiative dont je vous parlerai ultérieurement. Et, enfin, Steve Morel est le coordonnateur forestier de la Forêt modèle crie de Waswanipi.



N'hésitez surtout pas à vous renseigner sur l'un quelconque de nos projets auprès des membres de la délégation, car ils ont tous une optique et des points de vue bien précis sur le projet, ce qui est l'un des atouts de notre forêt modèle et de ses partenariats.

Je m'appelle Alfred Jolly, et, comme vous avez pu l'entendre lors des présentations, je suis directeur général de Mishtuk, la compagnie forestière qui appartient à la collectivité. Je travaille pour cette compagnie depuis 1981 et ai constaté un grand nombre de changements à mesure que nous avons cherché à résoudre les difficultés pour créer des conditions propices au développement économique durable de la nation crie de Waswanipi. La communauté se livre à des activités forestières sur son territoire de 64 000 hectares, et on nous a octroyé un permis de coupe provincial sur 136 000 hectares supplémentaires afin d'approvisionner notre scierie, qui a ouvert ses portes en 1997.

Je suis heureux d'être parmi vous à Halifax pour vous faire part de certaines des expériences que nous avons tentées à Waswanipi depuis que celle-ci est devenue la onzième forêt modèle en septembre 1997. C'est avec grande fierté que nous avons accueilli la création de la première forêt modèle autochtone au Canada. C'est une chose de parler de foresterie, c'en est une autre de la pratiquer et d'affronter les réalités quotidiennes de l'approvisionnement en bois, de la construction de routes et des conflits relatifs à l'affectation des terres. On se sent également tout différent à diriger un projet comme une forêt modèle, par opposition à être l'un des nombreux intervenants assis autour d'une table de décisions.

Les Premières nations du Canada sont habituées depuis longtemps aux programmes gouvernementaux qui leur disent quoi faire. Voilà comment vous devez construire vos maisons, voilà ce que vous devez enseigner dans vos écoles, voilà la façon dont vous devez aménager vos terres.

La Forêt modèle est l'une des toutes premières occasions qui s'offrent aux habitants de Waswanipi de faire preuve de leadership et d'assumer des pouvoirs décisionnels au sujet de l'aménagement des terres. Certes, nous travaillons de concert avec nos partenaires, qui englobent des représentants des principales compagnies forestières industrielles

[1] Forêt modèle crie de Waswanipi, Waswanipi (Québec), tél. : (819) 753-2900, téléc. : (819) 753-2904, courriel : s.hilton@waswanipi.com

comme Domtar et Donohue, de même qu'avec les gouvernements provincial et fédéral. Mais ce sont les Cris qui dirigent la Forêt modèle crie de Waswanipi, et c'est à nous d'établir les priorités et de donner le ton à ce projet.

La Forêt modèle crie de Waswanipi offre à la nation crie de Waswanipi des occasions tout à fait exceptionnelles. Enfin, nous pouvons nous attaquer à la question de l'aménagement de nos terres de manière globale, en tenant compte de tous les paramètres de cette terre nourricière, qu'ils soient d'ordre spirituel, économique ou culturel. Nous pouvons mettre nos idées de l'avant, au lieu de réagir à des situations, ce que nous n'aurions jamais pu faire sans la Forêt modèle.

Mais permettez-moi de vous expliquer un peu plus en détail qui nous sommes et quelques-uns des problèmes que nous avons dû surmonter pour arriver là où nous sommes aujourd'hui.

Waswanipi est la communauté la plus méridionale des Cris de l'est de la baie James. Nous vivons sur cette terre depuis toujours et nous continuons d'y pratiquer la chasse, la pêche et le trappage.

Waswanipi proprement dit est à l'avant-scène de la mise en valeur des ressources naturelles depuis 40 ans. Nous avons vu quantité de scieries ouvrir leurs portes et les fermer (lesquelles offraient souvent des emplois peu rémunérateurs à notre peuple). Nous avons également vu l'établissement de quantité de camps d'exploitation minière, qui disparaissaient au bout de quelques années. La mise en valeur des ressources a toujours été entre les mains de gens de l'extérieur, qui, lorsqu'ils avaient gagné assez d'argent, reprenaient le chemin du Sud. Et ce sont nous, les Cris, qui avons dû vivre avec l'héritage permanent de leurs activités.

L'assise territoriale de Waswanipi couvre 35 000 km². Ce territoire est subdivisé en 52 territoires de chasse familiaux. Le système d'aménagement des territoires de chasse existe depuis toujours, mais il a été officialisé par la Compagnie de la baie d'Hudson et, plus tard, par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Chaque concession a un gardien désigné, l'ouchimow ou maître de trappe, qui est chargé de s'assurer que la faune est récoltée de manière durable.

La vie s'articule autour du territoire de chasse, tandis que les familles élargies se déplacent pour des durées variables vers différents secteurs du territoire. Chaque fois que des emplois rémunérés leur étaient offerts (dans une usine de conditionnement du poisson, dans une entreprise de débroussaillement ou de déboisement de sentiers), les familles n'hésitaient pas à se déplacer pour aller gagner un peu d'argent. Le but de ces emplois était de retourner dans la forêt avec suffisamment de matériel et de fournitures pour nous durer la saison de chasse et de trappage.

Lorsque les mégaprojets d'hydroélectricité ont été annoncés dans tous les cours d'eau des Cris de la Baie James au début des années 1970, les Cris de Waswanipi traitaient depuis plus de 20 ans avec les compagnies d'exploitation forestière et minière. Mais il a fallu attendre l'impact imminent des grands projets hydroélectriques pour régler nos revendications territoriales. Même si la Convention de la baie James et du Nord québécois a été signée sous la contrainte, il nous était tout à fait impossible d'arrêter ces projets d'hydroélectricité car les tribunaux ont statué en faveur d'intérêt général, à savoir que les projets hydroélectriques profiteraient à un plus grand nombre de gens qu'ils ne perturberaient l'existence des 10 000 Cris vivant sur ce territoire. Mais cette convention a marqué le début d'une ère nouvelle pour les Cris de la baie James.

Signée en 1974, la CBJNQ confère aux Cris un rôle on ne peut plus clair pour ce qui est de gérer leurs écoles, leur santé et leur territoire. Différentes catégories de terres ont été créées, certaines gérées exclusivement pour et par les Cris (catégorie I), d'autres assujetties à des instruments de cogestion qui en limitent l'utilisation. De nombreux comités ont été créés comme forums pour cogérer les problèmes. Pour ce qui est des questions territoriales, il y a six comités qui comptent un nombre égal de représentants du

Québec, du Canada et des Cris. Mais il faut constamment lutter pour que les gouvernements respectent les conditions de la Convention. La plupart des comités de cogestion sont chroniquement sous-financés et, chaque fois qu'ils formulent des recommandations, celles-ci sont fréquemment invalidées au niveau politique.

Le terme de partenariat n'existait pas en 1974, mais c'est précisément ce que les Cris espéraient lorsqu'ils ont signé la Convention; à savoir qu'ils auraient un rôle significatif à jouer dans les décisions ayant un impact sur leur avenir.

De nos jours, Waswanipi est une communauté en plein essor d'environ 1 000 personnes. Nous avons des maisons modernes, une clinique avec des médecins, une patinoire pour les sports et une école qui va jusqu'au secondaire V. La langue d'enseignement à l'école est le cri jusqu'en quatrième année, puis on a le choix de poursuivre ses études en français ou en anglais. La moitié de la population a moins de 25 ans. Les perspectives d'emploi sont limitées au secteur administratif ou au rôle de travailleur non qualifié.

Au début des années 80, nous avons commencé à nous soucier du rythme et de l'étendue des activités forestières sur notre territoire. Pourquoi laisserions-nous les autres dilapider notre patrimoine naturel alors que nous, les Cris, devions en subir les conséquences? Il existait très peu d'occasions pour les Cris de s'investir dans le développement forestier. Les conventions collectives limitaient le nombre de Cris qui pouvaient travailler dans la forêt, les obstacles linguistiques étaient un autre problème et, à mesure que l'industrie s'est mécanisée, très peu de Cris possédaient les moyens financiers pour acheter des équipements.

Pour remédier à certains de ces problèmes, la nation crie de Waswanipi a créé deux sociétés pour tirer parti des activités de développement économique forestier. La première, Mishtuk, s'est mise à exploiter les terres contrôlées par la communauté. La deuxième, Apit-See-Win, était une coopérative, qui pouvait sous-traiter des travaux sylvicoles dans la région. L'objectif de ces deux entreprises était de permettre aux Cris d'arriver à concilier le développement forestier et les retombées à long terme pour la communauté. Contrairement aux autres compagnies forestières de la région, le territoire nous appartient et nous devons le protéger pour les générations futures. En 1997, nous avons bâti une petite scierie, Nabakatuk, avec le concours de Domtar, et l'on nous a attribué un permis de coupe sur des terres attenantes à celles que contrôlait notre communauté.

Néanmoins, les choses n'ont pas toujours été faciles. À l'instar de toute autre compagnie forestière, nous devons livrer un volume déterminé de bois à la scierie. Ce volume nous oblige à exploiter la forêt à un rythme fixé par la province de Québec, soit le même volume dans le sud que dans la forêt boréale plus au nord. Nous nous employons maintenant à réaliser un juste équilibre et à trouver le moyen de laisser aux générations qui nous suivront une forêt en excellente santé.

Le territoire et les choix que nous opérons quant à ses utilisations, auront des répercussions sur mes enfants, mes petits-enfants et mes arrière-petits-enfants. Il est merveilleux d'avoir un emploi rémunéré, mais les Cris s'instruisent sur leurs valeurs et leur culture lorsqu'ils sont sur la terre. Il est décourageant de parcourir le territoire, qui a été lourdement endommagé par l'exploitation forestière. Certes, nous savons que les arbres repousseront, mais, à notre latitude, les arbres poussent très lentement et, au moment où la terre sera suffisamment productive pour la faune, il sera trop tard pour que je l'enseigne à mon petit-fils. Et que pourra-t-il lui-même enseigner à ses enfants?

Il faut bien comprendre tout cela pour mieux situer la Forêt modèle crie de Waswanipi. Les Cris ont eu trop d'expériences malheureuses avec les programmes gouvernementaux et les chercheurs naïfs qui fournissent des réponses sans appel. Nous sommes à la recherche de méthodes novatrices d'aménagement de nos ressources pour les générations futures, méthodes qui peuvent être appliquées et gérées par nous-mêmes. Mais cela

prendra du temps et, si les Cris veulent être les dirigeants de leur Forêt modèle, ils doivent éduquer et sensibiliser leurs partenaires, pour que ceux-ci respectent nos connaissances et nos valeurs sur la terre.

La science de l'homme blanc (whampstougoushui) et la science des Cris ont pour but de structurer les expériences en modèles utiles. Même si ces sciences nécessitent le même type de réflexions, elles diffèrent au chapitre des phénomènes observés et de l'usage qui en est fait. La science de l'homme blanc a toujours cherché à savoir comment l'être humain pouvait contrôler son environnement, alors que la science des Cris se concentre sur le rôle de l'être humain au sein de l'environnement. L'environnement naturel est réel, et les Cris entretiennent un rapport plus étroit avec cet environnement au quotidien : la terre, les lacs, les cours d'eau et la faune. Les Cris estiment que les processus naturels (la terre, l'eau, les animaux) sont un élément essentiel de leur société.

Notre partenariat étudie actuellement l'incidence que la science des Cris aura sur la Forêt modèle crie de Waswanipi.

La science des Cris aura-t-elle sa place dans les projets de recherche soumis par les partenaires? La science des Cris peut-elle être le moteur de notre Forêt modèle? La science occidentale peut-elle servir à appuyer et à expliquer les concepts et les connaissances que les Cris ont de la terre et la nécessité de concevoir des systèmes novateurs d'aménagement des ressources autochtones? Si les connaissances des Cris doivent orienter les activités de la Forêt modèle crie de Waswanipi, comment pouvons-nous appliquer ces données aux décisions quotidiennes et à la planification à long terme de nos compagnies forestières? Est-il possible d'agir ainsi compte tenu des contraintes économiques qui s'exercent sur une petite entreprise et des prescriptions juridiques de la *Loi sur les forêts*?

Telles sont certaines des questions auxquelles nous nous efforçons de répondre, et nous avons décidé que le meilleur moyen d'y arriver était de réaliser des projets, avant d'évaluer les mérites et les inconvénients des diverses approches.

À l'instar de tout nouveau partenariat, nous nous instruisons grâce aux projets et aux activités menées. Nous avons néanmoins certaines difficultés de taille à surmonter. La langue crie reste la langue dominante parlée dans la communauté, alors que la première langue de nos partenaires est généralement le français. Ajoutez à cela les termes complexes de la foresterie, qui sont souvent impossibles à traduire.

Notre partenariat, nos chercheurs et les membres de la communauté apprennent à mieux se connaître. C'est pierre par pierre que nous établissons des rapports avec tous les partenaires de la Forêt modèle crie de Waswanipi, et le vocabulaire en constitue les fondations. Nous devons nous comprendre et, puisque nous avons deux cultures très distinctes et trois langues, cela peut être assez difficile.

Lorsque le cri est traduit dans une autre langue, il est fréquent que le sens se perde. Cela s'explique par le fait qu'il n'est pas facile de traduire littéralement dans une langue qui ne partage pas les mêmes conventions et les mêmes règles que la langue crie. En raison de l'emploi de plus en plus répandu du français et de l'anglais dans l'administration crie, les traducteurs empruntent souvent des raccourcis en vue de simplifier l'échange d'informations pour que l'auditoire non cri puisse comprendre ce qui se dit. Malheureusement, cela limite grandement la compréhension que les non cris ont des perceptions et des connaissances des Cris. À titre d'exemple, lorsque les Cris parlent de l'environnement, ils mentionnent fréquemment les modèles d'abondance de la faune et, dans la traduction, l'auditeur non cri aura l'impression que les Cris s'intéressent exclusivement à la quantité et à la qualité des espèces fauniques récoltées.

Nous continuons de travailler d'arrache-pied pour nous assurer que les concepts et les termes que nous employons sont bien compris par les non-Cris, mais cela nécessite souvent beaucoup de ressources humaines et financières, malheureusement inaccessibles à la Forêt modèle crie de Waswanipi.

Les opportunités s'accompagnent presque toujours de difficultés. C'est certainement le cas de la Forêt modèle crie de Waswanipi.

En dépit du fait que l'on pratique la foresterie commerciale dans la région depuis plus de 40 ans, il existe une véritable pénurie d'informations écologiques fondamentales. La Forêt modèle a bien l'intention d'étoffer cette base d'informations qui nous sert à opérer des choix en matière d'aménagement forestier.

La Forêt modèle crie de Waswanipi aide déjà Mishtuk à préparer le plan d'aménagement forestier sur 25 ans que la compagnie doit soumettre à l'approbation du gouvernement avant le mois d'octobre. Avec le temps, nous avons l'intention d'étoffer le processus de planification de l'aménagement forestier en y ajoutant les résultats d'un projet de cartographie écologique réalisé avec le concours du ministère de l'Environnement du Québec. En fin de compte, les plans d'aménagement forestier des Cris dépasseront le simple volume de bois d'oeuvre et les estimations de la possibilité annuelle pour englober quantité d'utilisations et de besoins différents de la forêt. Je dois néanmoins souligner à nouveau que Mishtuk est une petite entreprise qui n'exploite que 200 000 hectares de forêts, dont le tiers a été consumé par le feu en 1986. La scierie doit traiter 80 000 m³ de bois par an. La marge économique ou géographique est mince pour essayer de nouvelles méthodes sylvicoles.

De ce fait, nous dépendons beaucoup de nos partenaires qui détiennent de gros permis de coupe sur le territoire de Waswanipi. Grâce à leur obligeance, nous pourrons tenter bien des choses dans un délai plus court.

La FMCW prête son concours et aide à améliorer le programme du conseil de bande de Waswanipi déjà établi afin d'atténuer les effets néfastes des opérations forestières dans nos territoires de chasse familiaux. Le projet «territoires de chasse familiaux et foresterie» a été mis sur pied pour aider à résoudre les conflits entre les trappeurs et les neuf compagnies forestières qui possèdent des permis de coupe sur le territoire de Waswanipi. Lancé en 1997, le projet collige des données sur l'affectation et l'occupation des terres afin de protéger les zones vulnérables nécessaires au maintien des habitudes de chasse, de pêche et de trappage garanties par la CBJNQ. Le projet «territoires de chasse familiaux et foresterie» a été limité à la gestion de crise (plans de coupe annuelle seulement) faute de ressources financières et humaines suffisantes. La communauté a clairement fait savoir que la Forêt modèle crie de Waswanipi devait collaborer de près avec ce programme pour éviter les efforts redondants et assurer que les initiatives de recherche portent sur des questions qui revêtent une importance critique pour le maintien du mode de vie des Cris.

L'une des principales initiatives résultant de ce projet pour la Forêt modèle crie de Waswanipi est le projet pilote des territoires de chasse familiaux. Ce projet dirigé par la communauté aura pour effet de rassembler et de créer de nouvelles sources d'information qui pourront servir au processus de planification de l'aménagement forestier. Premièrement, on recueillera des données historiques sur l'affectation des terres et les ressources. On y intégrera les noms de lieux cris recueillis au préalable. Il faudra également recueillir des données sur les antécédents d'exploitation ainsi que des observations sur les espèces fauniques. On accordera une importance toute particulière aux observations portant sur la régénération des forêts après les perturbations naturelles (feux) et artificielles (activités forestières). On recueillera et on structurera des données sur la faune, notamment des données historiques sur la récolte, sur la gestion de l'orignal, ainsi que sur l'historique de gestion du castor. Nous pouvons nous estimer heureux à Waswanipi d'avoir accès à de nombreuses sources d'information historiques en ce qui concerne la faune, qui remontent au début du XIX^e^ siècle.

On établira ensuite un recueil sur l'état actuel des territoires de chasse. Celui-ci comportera des données à la fois sur l'affectation et l'occupation des terres, ainsi que des données écologiques pertinentes et des données sur l'inventaire des forêts que nous pourrons recueillir. Les membres de la communauté se soucient beaucoup des ressources hydriques, et on traitera également de cette question.

Enfin, grâce aux données historiques et actuelles sur les territoires de chasse, le mai^tre de trappe et sa famille élargie pourront établir des objectifs d'aménagement. On établira des critères de zonage généraux pour inclure toutes les utilisations des territoires de chasse, notamment l'utilisation communautaire, la famille et les familles élargies, les utilisations non autochtones (loisirs et activités forestières), en plus des autres utilisations de la forêt comme l'écotourisme. Pour assurer le respect des objectifs d'aménagement fixés par le maître de trappe, ce projet établira des indicateurs et des instruments de surveillance pour assurer le respect des objectifs d'aménagement des territoires de chasse.

Ce projet pilote débutera avec trois familles, qui prépareront un plan d'aménagement de chacun de leur territoire. Après avoir étudié les données historiques et actuelles sur l'affectation des terres, on demandera aux familles de déterminer ce qu'il faut faire pour préserver les activités fondamentales de récolte de subsistance. Nos partenaires forestiers industriels, Domtar et Donohue, se sont engagés à participer à ce projet, car la plupart des 52 territoires de chasse sont exploitées par plus d'une compagnie. Et, pendant le déroulement de ce projet, l'exploitation à grande échelle se poursuivra.

Comme vous vous en doutez, le territoire de chasse est pour les Cris l'unité d'aménagement des terres. Malheureusement, il n'en est pas tenu compte lorsque la province attribue les permis de coupe ou établit d'autres limites administratives en ce qui concerne l'aménagement des ressources. La Forêt modèle crie de Waswanipi doit relever de redoutables défis qui consistent à essayer de recueillir des données auprès de diverses sources pour brosser un tableau détaillé de chaque territoire de chasse. Cela nécessite beaucoup de détermination et d'efforts avec nos partenaires, car jamais auparavant les compagnies forestières de la province de Québec n'ont échangé d'informations.

Une autre difficulté tient au fait que l'exploitation se poursuit dans toutes les territoires de chasse de Waswanipi. Avant la fin des cinq premières années de la Forêt modèle crie de Waswanipi en 2002, 85 % du bois d'une concession aura été récolté. Il y a donc très peu d'éléments qui incitent les familles à vouloir collaborer avec la Forêt modèle si celle-ci ne peut influer sur le cours des événements. La Forêt modèle et la compagnie forestière de Waswanipi subissent constamment des pressions pour modifier immédiatement la façon dont les choses se déroulent. Malheureusement, il n'y a pas grand-chose que nous puissions faire.

Enfin, il ne faut pas oublier que nous nous heurtons également à un défi de taille, qui consiste à rattraper le reste des forêts modèles. Celles-ci ont pris une avance de cinq ans et, même si nous nous employons à établir des indicateurs locaux, à nous doter d'une stratégie de communication, en plus de remplir toutes les autres obligations du Réseau, nous avons pas mal de pain sur la planche. Nous sommes une petite communauté, pourvue de gens très talentueux qui feront de cette forêt modèle un projet authentiquement autochtone, une première au Canada.

Je vous remercie de m'avoir permis de vous exposer certains de nos problèmes et je me réjouis à la perspective d'accueillir prochainement une réunion du Réseau national des forêts modèles à Waswanipi.

Meegwecth.

Récolte avec protection de la régénération (REPR): une alternative sylvicole pour les forêts d'épinettes noires, conçue par le truchement de la Forêt modèle du lac Abitibi

Richard Moore[1]

Introduction

La Forêt modèle du lac Abitibi (FMLA) est située dans le nord de l'Ontario, dans la région de la forêt boréale du Canada. La FMLA couvre une superficie de 1,1 million d'hectares (2,7 millions d'acres) et présente le trait distinctif d'avoir 51 % de son territoire forestier productif composé de stations d'épinettes noires sur tourbières. (Les tourbières boisées sont des forêts humides qui contiennent plus de 40 cm de matière organique sur un sol minéral.) Historiquement, la récolte et la régénération des forêts dans ces stations de tourbières ont posé problème, et en 1993, la FMLA a inscrit en tête de liste de ses priorités la conception d'une méthode de récolte permettant de maintenir la régénération préexistante sur les stations d'épinettes noires sur tourbières.

Étude de cas de la REPR

La récolte avec protection de régénération, ou REPR, est une méthode d'exploitation exceptionnelle qui protège la régénération préexistante sur le site. La REPR a été mise au point au cours des sept dernières années et elle marque l'aboutissement de huit projets distincts. La série d'études sur la REPR menées dans la FMLA s'établit ainsi :

- régime sylvicole inéquienne pour l'épinette noire sur tourbières;
- effet des systèmes de récolte sur la régénération pré-établie;
- effets des systèmes de récolte sur l'état nutritionnel des épinettes noires sur tourbières;
- incidence des pratiques d'exploitation sur les petits mammifères;
- effets à long terme de la récolte du bois sur la durabilité des tourbières boisées;
- modèle de croissance des peuplements inéquiennes d'épinettes noires;
- vidéocassette d'instruction pour les responsables de la REPR;
- manuel de planification et d'exploitation de la REPR.

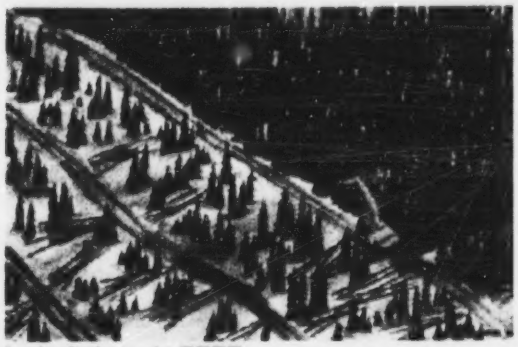
La méthode a été conçue et peaufinée grâce à des partenariats entre :

- la Forêt modèle du lac Abitibi;
- Abitibi-Consolidated inc.;
- le Service canadien des forêts;
- l'Université Laurentienne.

REPR : qu'est-ce que c'est?

La REPR est une association de deux types traditionnels de systèmes de récolte : coupes à blanc par bandes et coupes de jardinage. La coupe à blanc par bandes est généralement utilisée dans les peuplements forestiers équiennes afin de favoriser la régénération et (ou) de protéger les sites fragiles. Les arbres sont enlevés en coupant et en laissant des bandes par alternance. La coupe de jardinage est utilisée dans les peuplements forestiers inéquiennes lorsqu'il existe des niveaux suffisants de régénération pré-établie avant la récolte. Les arbres sont abattus individuellement ou par groupes, afin d'améliorer la composition en essences ou de favoriser la régénération pré-établie.

[1] Président, Forêt modèle du lac Abitibi, 1 Park St., C.P. 550, Iroquois Falls (Ontario) Canada, P0K 1E0, tél. : 705-258-4278, téléc. : 705-258-4089, courriel : partner@lamf.net



La technique du REPR

La REPR produit une forêt inéquienne. La méthode imite et tire parti des processus naturels dans les vieux peuplements d'épinettes noires des basses terres (c.-à-d. dégagement de la « régénération pré-établie» par déracinement par le vent et remplacement d'arbres individuels). La méthode imite également l'ancienne pratique de l'exploitation avec chevaux, qui avait un faible impact sur le site et qui préservait la régénération naturelle.

REPR : le processus

La REPR permet de protéger la régénération pré-établie sur les stations d'épinettes noires (*Picea mariana*) des terres basses. Le fait de limiter la circulation des engins de récolte à des couloirs de déplacement précis a pour effet de protéger la régénération pré-établie existante ou les arbres non parvenus à maturité. Durant la récolte, seuls les arbres qui ont dépassé un diamètre prédéterminé sont abattus. Les arbres résiduels plus jeunes ou la régénération pré-établie, réagissent favorablement à ce dégagement et le peuplement qui en résulte est un peuplement inéquienne et de taille hétérogène. L'abatteuse-empileuse (l'engin d'exploitation utilisé dans la FMLA) ne se déplace que dans les couloirs pré-établis en enlevant tous les arbres qui se trouvent sur son trajet, ce qui donne un couloir d'une largeur égale à celle de l'engin. Ce couloir coupé à blanc a généralement 5 mètres (5,5 verges) de large. Le bras articulé de l'abatteuse-empileuse s'étend de chaque côté de la machine et coupe sélectivement les arbres de plus grande taille. Toute la régénération pré-établie qui se trouve dans ces couloirs exploités sélectivement est laissée sur place, ce qui donne un couloir « résiduel » de 6 à 9 mètres (6,6 à 9,8 verges) de large.

La REPR est assortie de deux niveaux d'intensité :

1) forte intensité – abattage des arbres d'au moins 12 centimètres (4,7 pouces) de diamètre à hauteur de poitrine;
2) intensité moyenne – abattage des arbres d'au moins 15 centimètres (5,9 pouces) de diamètre à hauteur de poitrine.

La récolte à forte intensité est actuellement la norme dans la Forêt modèle du lac Abitibi, alors que la méthode à intensité moyenne est utilisée dans les secteurs qui nécessitent une couverture résiduelle plus dense.

REPR : régénération

Parmi les facteurs qui influent sur les niveaux de régénération dans les sites qui ont fait l'objet d'une REPR et dont il faut tenir compte au moment de la planification, mentionnons :

- l'abondance de la régénération pré-établie avant la récolte;
- la distribution de la régénération pré-établie avant la récolte;
- la méthode d'exploitation;
- le «patron» de récolte;
- l'intensité de récolte;
- les engins d'exploitation;
- les conditions du site;
- la saison de la récolte.

Par le passé, pour Abitibi-Consolidated inc. dans la FMLA, la régénération après récolte était à 70% d'origine artificielle et 30% naturelle. Actuellement, avec la généralisation de la REPR, les chiffres sont inversés, 70 % naturelle et 30 % artificielle.

REPR : résultats de la régénération

Les couloirs de déplacement de l'abatteuse-empileuse qui ont été coupés à blanc se régénèrent à partir de semences d'épinettes noires et dans une moindre mesure, par marcottage. Les bandes laissées intactes entre les couloirs de déplacement renferment une régénération pré-établie de hauteur variable ainsi que des épinettes résiduelles dont le diamètre peut atteindre 15 centimètres (5,9 pouces). La préservation de la régénération pré-établie est meilleure en hiver qu'en été, car le manteau neigeux protège les semis. La régénération pré-établie a un âge qui varie entre 10 et 40 ans, alors que les arbres résiduels peuvent avoir 70 ans ou même plus.

L'état et les taux de survie de la régénération pré-établie après la récolte sont excellents dans la FMLA. La mortalité survient généralement dans la première année suivant la récolte. Les tiges de la régénération pré-établie réagissent en général au

dégagement au bout de 5 à 10 ans, et ces tiges produisent de bons volumes dans une révolution plus courte. Ces sites n'ont généralement pas besoin d'un traitement aux herbicides pour permettre aux épinettes noires de pousser librement. Seuls les sites où l'on trouve des aulnes (*Alnus)* nécessitent l'épandage d'herbicides.

REPR : avantages ligneux
L'un des principaux avantages de la REPR est une baisse de la durée de révolution qui passe de 120 ans à 60 ou 80 ans. Cela s'explique par la régénération pré-établie qui suit la récolte. Les coûts de régénération globaux sont également réduits étant donné qu'un moins grand nombre de stations ont besoin d'une régénération artificielle. En outre, les stations pauvres en éléments nutritifs, comme les tourbières boisées qui constituent 51 % du territoire forestier productif de la Forêt modèle du lac Abitibi et qui ont toujours eu du mal à se régénérer après la récolte, réagissent bien à la REPR. Sur le plan opérationnel, la REPR s'est révélée un système d'exploitation viable et non dommageable pour les tourbières de la forêt boréale.

L'utilisation de la REPR d'intensité moyenne dans les zones sensibles et entre les blocs de récolte a permis à Abitibi-Consolidated inc. de récupérer une partie du volume marchand qui aurait normalement été en zone tampon non exploitable. L'aspect visuel et la diversité structurale du peuplement forestier initial sont ainsi maintenues dans ces zones tampons grâce à la REPR.

REPR : avantages non ligneux
L'utilisation de la REPR procure un excellent habitat à l'orignal et aux petits mammifères et fournit des couloirs de déplacement dans les zones exploitées. La méthode contribue également au maintien de la biodiversité sous plusieurs rapports. La régénération pré-établie qui reste après la récolte a diverses hauteurs ce qui contribue à protéger l'habitat de divers petits mammifères. Les oiseaux, les orignaux et les petits mammifères dépendent tous de la végétation résiduelle pour se nourrir, et comme habitat et abri. Le patrimoine génétique des arbres est également préservé grâce à la régénération par marcottage de l'épinette noire.

La REPR est également plus appréciée par le public sur le plan esthétique que les coupes à blanc traditionnelles.

REPR : mise en oeuvre
La REPR fait aujourd'hui partie intégrante des stratégies sylvicoles durables d' Abitibi-Consolidated inc. À ce titre, l'adoption de cette méthode de récolte a eu un profond impact sur les plans d'aménagement forestier de l'entreprise. Le processus d'adoption de la REPR a été accéléré pour être intégré dans le plan d'aménagement forestier de la Forêt modèle du lac Abitibi pour la période 1995-2000. La REPR a été encore peaufinée depuis et est intégralement enchâssée dans le nouveau plan d'aménagement forestier pour la période 2000-2005.

Depuis 1995, la REPR est utilisée par Abitibi-Consolidated inc. comme principale méthode de récolte dans la Forêt modèle du lac Abitibi. Elle est prescrite pour toutes les stations d'épinettes noires sur tourbières qui ont un niveau acceptable de régénération pré-établie. Un certain nombre d'autres compagnies forestières qui exploitent des stations d'épinettes noires sur tourbières dans le nord de l'Ontario ont également adopté la REPR.

Le ministère ontarien des Richesses naturelles a officiellement reconnu la REPR comme méthode de récolte et l'a même incluse, y compris ses définitions et ses normes, dans les lignes directrices sylvicoles de la province publiées en 1997.

REPR : avenir
Il reste des éléments qui se rattachent à la REPR que la Forêt modèle du lac Abitibi aimerait explorer à l'avenir. Parmi ces éléments, mentionnons :

- les progrès dans la sélection des sites et l'intensité de récolte propre à un peuplement;
- l'amélioration des équipements et la révision de la méthode d'exploitation;
- l'amélioration des prescriptions sylvicoles;
- l'élaboration de normes d'aménagement des tourbières à épinettes noires;
- les prévisions sur la croissance et le rendement des peuplements d'épinettes noires inéquiennes.

Établissement de partenariats de collaboration dans la Forêt modèle du Manitoba moyennant l'utilisation de technologies de pointe pour la gestion du caribou[1]

Doug Schindler[2]

Question abordée

Pendant des années avant le lancement du Programme de forêts modèles au Manitoba, la province, la Pine Falls Paper Company (PFPC) et les écologistes étaient à couteaux tirés au sujet des intentions de la PFPC de mener des opérations forestières dans un secteur fréquenté par le troupeau le plus méridional de caribous des bois au Manitoba. Mais on manquait de connaissances et de lignes directrices sur l'aire de distribution des caribous, leurs besoins en matière d'habitat et leurs réactions face aux opérations forestières. À cause de ces lacunes, les opérations envisagées ont été reportées à une date indéterminée. Comme la tension montait entre la province, la PFPC et les écologistes, il fallait absolument trouver des réponses donnant satisfaction à tous les intéressés.

modèle
itoba

Solution

Avec l'avènement du Programme de forêts modèles du Canada, l'occasion s'est présentée de consacrer des ressources pour tenter de résoudre le problème. La Forêt modèle du Manitoba (FMM) s'est associée au commencement avec le Groupe de travail intégré sur la forêt et la faune (organisme regroupant des biologistes de la faune des gouvernements provincial et fédéral et des forestiers du gouvernement provincial et du secteur privé) afin d'élaborer un premier modèle d'indice de qualité de l'habitat (IQH) pour le caribou. Après quoi, la FMM a créé un groupe de travail composé de biologistes et de forestiers du gouvernement et de l'industrie, de stratèges et d'écologistes qu'elle a chargé d'élaborer une stratégie autorisant la conduite d'opérations forestières dans l'aire de distribution du caribou. En même temps, la FMM s'est associée avec Hydro-Manitoba, le gouvernement provincial et l'Université du Manitoba pour tester l'utilisation d'une nouvelle technologie GPS permettant de suivre les déplacements du caribou afin d'établir son aire de distribution, de déterminer l'impact des infrastructures linéaires comme les routes et les lignes de transport d'électricité, et de déterminer ses besoins en matière d'habitat.

À l'aide du modèle IQH, d'anciennes données recueillies par des colliers radio et des données préliminaires fournies par les colliers GPS, le groupe de travail sur le caribou a fait des recherches sur l'aire de distribution et l'utilisation des habitats du caribou. Il a élaboré une stratégie et un plan de récolte permettant la conduite d'opérations forestières dans l'aire de distribution du caribou. Le plan d'exploitation a ensuite été réalisé par PFPC.

On a recueilli des renseignements sur les réactions du caribou face aux coupes expérimentales à l'aide du système GPS. Les prochaines étapes consisteront à analyser les nouvelles données et à ajuster et remanier la stratégie préliminaire en fonction de ces nouvelles données. Par ailleurs, grâce au programme de critères et d'indicateurs qui constituera l'épine dorsale des plans d'aménagement des entreprises forestières, le caribou sera surveillé et deviendra un indicateur de la biodiversité.

Éléments de succès

Les travaux et projets articulés autour des préoccupations suscitées par la protection du caribou des forêts ont permis de réunir un certain nombre d'éléments indispensables au succès d'une **approche d'aménagement forestier durable**.

---

[1] Résumé d'un document présenté à la réunion des partenaires du 8 septembre 1999, à Halifax.

[2] Biologiste de la faune régional, Ministère des Ressources naturelles du Manitoba – Région de l'Est, tél. : 204-345-1427, courriel : dschindler@nr.gov.mb.ca

Voici les données révélées par cette étude de cas :

1) **établissement de partenariats et collaboration** avec les gouvernements, l'industrie forestière, le milieu universitaire, les ONGE et d'autres promoteurs (y compris Hydro-Manitoba) pour la mise en commun de ressources, d'informations et d'expertises afin de résoudre un problème commun;

2) création d'un **forum** où les parties intéressées peuvent collaborer dans le cadre d'un **processus ouvert et transparent** pour tenter de **résoudre leurs différends**;

3) conception et utilisation de **techniques de pointe** (systèmes GPS et SIG) fournissant aux décideurs et aux ONGE, les renseignements solides dont ils ont besoin pour parvenir à un consensus;

4) utilisation des résultats et des procédés en les incorporant **sur le terrain** dans les opérations et dans la **planification de l'aménagement** par l'entremise des critères et indicateurs;

5) utilisation de la **méthode d'aménagement adaptatif** qui consiste à surveiller l'incidence et les résultats de nouvelles méthodes.

Collaborateurs
Ministère des Ressources naturelles du Manitoba – Directions générales des forêts et de la faune (Administration centrale et Région de l'Est), Pine Falls Paper Company, ministère de l'Environnement du Manitoba, Hydro-Manitoba, TREE (Time to Respect Earths Ecosystems), divers biologistes de la faune du SCF, de Tolko and Louisiana Pacific, et de l'Université du Manitoba.

Projets impliqués
Établissement d'un indice de qualité des habitats du caribou des forêts; conception et utilisation de la technique du GPS sur le caribou des bois; élaboration d'une stratégie sur le caribou des bois; élaboration d'un plan de pratiques forestières expérimentales; et mise en oeuvre sur le terrain d'un plan de pratiques forestières.

Programme sur les perturbations naturelles de la forêt modèle de Foothills: science appliquée

D.W. Andison[1] and H. Lougheed[2]

Introduction

En 1995, la forêt modèle de Foothills à Hinton, en Alberta, a lancé un ambitieux programme de recherche-développement sur les tendances ou patrons (*patterns*) des perturbations dans les contreforts et chaînes de montagnes de l'Est de l'Alberta. Ce programme visait à répondre aux besoins de partenaires particuliers de la forêt modèle dans un cadre de coopération bien ciblé, scientifiquement rigoureux. Il y est parvenu grâce en grande partie à une approche d'équipe pour l'établissement des priorités et la gestion des résultats. Aujourd'hui, en sa quatrième année, le programme produit des résultats qui sont intégrés à divers niveaux dans la planification et l'établissement des priorités dans la région des contreforts et au delà. Dans ce rapport, nous décrivons le contexte du programme de recherche et montrons comment le programme répond directement et efficacement aux questions pratiques des partenaires pour assurer la durabilité écologique.

La Forêt modèle de Foothills

La forêt modèle de Foothills s'étend sur 2,7 millions d'hectares dans le paysage montagneux du Centre-Est de l'Alberta. Weldwood of Canada Ltd (division de Hinton), le parc national Jasper et le gouvernement de l'Alberta (Alberta Lands and Forests) sont partenaires pour l'aménagement des terres de la forêt modèle.

Le territoire de Weldwood couvre la majeure partie des contreforts se trouvant dans la forêt modèle (environ 1 million ha). Le secteur des versants est comprend également une superficie de 100 000 ha où se trouvent la ville de Hinton, le parc provincial Switzer, une large bande de paysage subalpin relevant de la province et une importante mine de charbon. Le parc national Jasper (1,1 million ha) est situé à l'ouest, tandis que la réserve de nature sauvage de Willmore (environ 500 000 ha), également administrée par le gouvernement provincial, est située au nord.

La forêt modèle de Foothills renferme une grande diversité écologique. Plus de la moitié du parc national présente un paysage alpin non forestier. Les forêts subalpines d'épinettes et de sapins du parc national sont assez fragmentées et principalement confinées aux hautes vallées. Jasper renferme également un corridor montagnard longeant une forêt alluviale basse où poussent pins, douglas et trembles. Les contreforts de l'est (dont la majeure partie se trouve dans la zone d'aménagement forestier) présentent un mélange de forêts de trois sous-régions, subalpine, hauts contreforts et bas contreforts, successivement des hautes aux basses altitudes. Le pin tordu, les épinettes blanche et noire ainsi que le sapin subalpin dominent dans les forêts des versants est, tandis que les feuillus sont plus dominants dans les parties plus basses.

Le relief de la forêt modèle est également varié. Des versants abrupts à l'ouest, on passe à un terrain légèrement vallonné à l'est.

Pourquoi étudier les perturbations?

La recherche sur les régimes des perturbations est devenue à la mode récemment. Souvent, elle répond au désir d'assurer la durabilité écologique en imitant les patrons naturels. Il convient d'expliquer notre

[1] Bandaloop Landscape Ecosystem Services, Golden, Colorado, tél. : (303) 642-1670, téléc. : (303) 642-7501, courriel : andisond@aol.com

[2] Weldwood of Canada Ltd., Hinton Division, Hinton, Alberta.

intérêt particulier pour les perturbations.

Les patrons forestiers sont déterminés à de nombreuses échelles différentes par l'interaction de quatre grandes influences : la géomorphologie, le climat, les caractéristiques des espèces d'arbres et les perturbations. Les trois premières représentent des influences comparativement stables et prévisibles sur une période de 200-300 ans. On pourrait soutenir que, sans perturbation, les types et les structures des forêts suivraient des patrons beaucoup plus prévisibles ou déterminés. Seule la perturbation est de nature stochastique. Elle est donc la principale *cause* de variabilité des patrons forestiers. En conséquence, pour comprendre la variation de ces patrons dans le temps et dans l'espace, il est essentiel de comprendre la dynamique des perturbations naturelles. Ce caractère dynamique des paysages est ce qu'on appelle souvent la " variabilité naturelle ".

Les systèmes forestiers varient naturellement et historiquement à de nombreuses échelles différentes. Sur des millions d'hectares et sur une période de décennies, la distribution des classes d'âge change constamment. Le phénomène est encore plus prononcé dans un contexte spatial, comme le montrent les séries chronologiques de photographies aériennes où les changements dans la mosaïque s'observent clairement. Dans ce contexte plus large, chaque perturbation est aussi unique qu'une empreinte digitale, ne se répétant jamais avec la même ampleur, la même configuration ou la même intensité. Même aux échelles très fines, les impacts d'une perturbation sur une parcelle d'un hectare peuvent être nettement différents de ceux subis par les parcelles voisines. Et rien n'est dû au hasard. Les perturbations agissent dans des intervalles très spécifiques. Les espèces vivant à un endroit sont adaptées écologiquement et évolutivement à cette variabilité. Le danger des pratiques d'aménagement qui créent des conditions hors de la plage de la variabilité naturelle est que les espèces ne parviennent plus à combler leurs besoins et sont déplacées ou, pire encore, disparaissent. Nous pensons qu'en comprenant mieux les patrons naturels et en les utilisant comme modèle pour l'aménagement des forêts, nous avons de meilleures chances de conserver les niveaux naturels de biodiversité.

La compréhension et la délimitation de la variabilité naturelle pourraient apporter un outil stratégique et opérationnel aux aménagistes et planificateurs forestiers. En théorie, comme nous l'avons expliqué précédemment, on pourrait s'en servir pour préserver la biodiversité. D'un point de vue pratique, les stratégies d'aménagement forestier peuvent être élaborées et défendues en s'appuyant sur les précédents historiques. Le grand avantage est que, dans de nombreux cas, les précédents historiques autorisent une large gamme d'options d'aménagement, de sorte que les stratégies élaborées peuvent être souples et pratiques tout en étant écologiquement soutenables. Le dernier avantage à utiliser la variabilité est que celle-ci peut facilement être quantifiée et donc traduite en objectifs pour la planification et le suivi. Comme les plages de la variabilité naturelle fournissent des objectifs larges, le suivi pourrait être considéré moins stressant, par comparaison à de nombreuses tentatives mises à l'essai, par le passé au Canada.

Le Programme sur les perturbations naturelles

Weldwood, le parc national Jasper et l'Alberta Lands and Forest Service ont tous comme objectif de préserver la diversité biologique sur les terrains qu'ils aménagent. La recherche sur les perturbations naturelles leur est apparue comme un moyen intéressant pour respecter cet objectif, pour les raisons expliquées précédemment. Cet objectif commun a permis de réunir des représentants de chacun de ces partenaires autour du Dr David Andison, agissant comme scientifique principal, afin d'élaborer une stratégie pour un projet sur les perturbations naturelles. Cette " équipe " représente encore aujourd'hui l'âme du programme sur les perturbations naturelles de la forêt modèle de Foothills.

L'un des avantages de l'approche d'équipe pour cette recherche est qu'elle met la science en contact direct avec les représentants des organisations qui ont un pouvoir de décision et de changement. Ainsi, la recherche n'est pas isolée du " monde réel "; elle est plutôt dirigée par lui. Au sein de l'équipe, les représentants des partenaires ont la responsabilité de poser les questions et d'orienter les ressources vers les aspects qui préoccupent le plus leur organisation. Le scientifique principal assure la rigueur scientifique et veille à ce que la recherche cible les questions pratiques posées. Enfin, tous les membres doivent travailler ensemble afin de faciliter la traduction des résultats de la recherche en applications pratiques pour l'aménagement.

La stratégie du programme sur les perturbations naturelles a consisté à élaborer un programme de recherche pluriannuel ciblant les besoins

opérationnels les plus importants. Nous avons reconnu que la question des patrons naturels englobe en fait de nombreuses questions à de multiples échelles. Par exemple, le besoin le plus pressant pour les membres de l'équipe était d'obtenir des connaissances stratégiques, souvent non spatiales, à grande échelle, sur la distribution de l'âge de la forêt et la fréquence des perturbations. L'étude de cas présentée ci-après offre un exemple d'un tel projet. Nous commençons maintenant, à nous intéresser davantage à des questions plus opérationnelles, spatiales, comme la dimension et la configuration des blocs et les îlots résiduels. Toutefois, ce n'est pas une seule question, mais plutôt l'ensemble des questions qui définissent les " patrons naturels ". En conséquence, nous avons envisagé la recherche dans une perspective à long terme, à de nombreux niveaux, afin de s'attaquer à l'ensemble des questions sur les perturbations plutôt qu'à des questions isolées.

Pour des raisons pratiques, nous avons utilisé l'échelle pour définir les projets d'étude qui sont par ailleurs,réunis par un plan de recherche à long terme. Ce plan prévoit plus de 25 possibilités de projets de recherche répartis dans plusieurs volets. La description de chaque projet présente la question pratique à laquelle on cherche à répondre, l'hypothèse initiale de la recherche, les données requises et les méthodes possibles. Le projet décrit ici représente seulement un des cinq volets du programme.

Par ailleurs, le plan à long terme sert également de base à l'établissement des plans de travail annuels. Il aide à définir clairement les possibilités scientifiques qui, dans le contexte des besoins des partenaires, des résultats déjà obtenus et des résultats d'autres recherches, sont considérées pour établir le travail à effectuer chaque année. Comme nous l'avons déjà souligné, nous avons, en général, jugé qu'il était plus commode de nous attaquer d'abord aux questions à plus grande échelle. Souvent, les résultats des recherches à plus grande échelle soulèvent de nouvelles questions plus précises à une échelle plus fine.

Nous avons commencé à travailler à la communication des résultats de la recherche et de leurs implications, et nous pouvons déjà nous targuer de quelques réussites en matière d'intégration des résultats dans l'aménagement à plusieurs niveaux. Par exemple, en mars dernier, nous avons organisé dans la province un atelier sur les patrons naturels qu'a animé le Dr Gordon Baskerville. Au niveau local, des décideurs commencent à utiliser certains résultats dans leurs plans. Dans les paragraphes qui suivent, nous présentons un exemple d'un tel projet.

Planification en fonction des différents stades de succession dans la zone d'aménagement de Weldwood

L'une des questions que se posait Weldwood lorsqu'elle a commencé à réviser son plan d'aménagement forestier en 1995 était : quelle étendue de " vieille " forêt faut-il conserver pour respecter les exigences de la durabilité écologique? Cette question stratégique sur le niveau " naturel " de vieille forêt à conserver intéresse de nombreuses organisations travaillant dans le domaine de l'aménagement du territoire ces derniers temps. Le problème de Weldwood est qu'elle n'avait pas de données empiriques pour défendre sa décision quelle qu'elle soit. En conséquence, la question scientifique que nous avons formulée de concert avec Weldwood a été : quels sont les niveaux naturels, historiques, de conservation des différents stades de succession dans cette zone? Cette question plus technique élargit la question initiale mais la formule de manière à ce qu'on puisse y répondre avec les outils appropriés. (Weldwood a appuyé au départ cette partie du projet en tant que prolongement de la recherche empirique effectuée par la forêt modèle de Foothills. Cette partie du projet est devenue l'une des bases des recherches ultérieures de la forêt modèle sur les perturbations naturelles.)

Le paysage des versants est de la forêt modèle est dominé par le passage d'incendies intenses de grande étendue qui renouvellent les peuplements et créent une mosaïque de peuplements équiennes. D'énormes efforts et ressources financières ont été consacrés à l'établissement d'une carte indiquant les dates exactes du dernier feu renouvelant les peuplements de toute la partie des contreforts est située dans la forêt modèle. Comme Weldwood avait eu la bonne idée de commencer ce travail en 1960, et que le reste de la zone échantillon avait été en majeure partie épargné par les opérations culturales, il a été possible de reconstruire le patron du paysage depuis 1950. Autrement dit, on a obtenu une mosaïque " naturelle " des classes d'âge.

À partir de cette carte, des distributions des classes d'âge ont été construites, qui nous ont fourni de précieux renseignements de base sur la fréquence des incendies dans la forêt modèle. Nous

avons ainsi pu faire un premier constat montrant que la zone des bas contreforts a brûlé beaucoup plus souvent que les hauts contreforts ou les paysages subalpins.

Ces distributions auraient pu être utilisées directement pour déterminer les pourcentages de vieille forêt dans les trois paysages principaux de la zone d'aménagement et répondre à la question de Weldwood. Par exemple, on peut observer que les paysages subalpins avaient des pourcentages beaucoup plus élevés de forêt âgée de plus de 300 ans que les deux autres zones écologiques. Toutefois, nonobstant la haute qualité et l'abondance des données sur l'âge, ces chiffres ne représentent qu'un portrait ponctuel. Autrement dit, ils reposent sur un échantillon unitaire ce qui les rend contestables dans un environnement aussi dynamique.

Nous savons que le régime des incendies à l'échelle des décennies est très variable, mais il nous a été impossible de chiffrer cette variation jusqu'à récemment. Nous avons augmenté la taille de notre échantillon dans la zone d'aménagement en créant plus de " possibilités " de mosaïques du paysage au moyen de simulations informatiques. Les éléments requis à cette fin comprenaient :

- une équation définissant le rythme historique de la perturbation;
- une équation définissant les dimensions historiques de la perturbation;
- un générateur de nombres aléatoires;
- les conditions initiales (paysage de 1950);
- un modèle stochastique spatialisé des perturbations à l'échelle du paysage (LANDMINE).

Le modèle utilise essentiellement l'information historique pour générer de multiples mosaïques possibles des classes d'âge dans le temps, avec le même cadre probabiliste que celui utilisé pour créer la mosaïque des classes d'âge en 1950.

Le modèle a été exécuté 100 fois, et les pourcentages de chaque stade dans chacun des trois paysages dans la zone d'aménagement ont été résumés sous forme de distributions des fréquences. Cela a permis d'établir les probabilités d'un pourcentage donné pour chaque stade. Par exemple, en 1950, le pourcentage de la forêt âgée de plus de 200 ans dans le paysage des hauts contreforts était de 4 % d'après les données brutes. Les résultats des simulations indiquent que la probabilité que le pourcentage de la forêt âgée de plus de 200 ans dans les hauts contreforts soit de 0 à 5 % est d'environ 30 %. Autrement dit, il y a de bonnes chances que le chiffre de 4 % soit à l'intérieur de la plage historique de variabilité.

La même comparaison faite en utilisant le pourcentage de vieille forêt en 1995 dans les bas contreforts fournit une conclusion différente. Dans le paysage aménagé de 1995, environ 48 % de la forêt a plus de 100 ans. Les simulations indiquent que le pourcentage le plus élevé pour une forêt de plus de 100 ans à cet endroit n'est que de 35 %, et il est rarement obtenu. Autrement dit, le pourcentage actuel de vieille forêt dans le paysage des bas contreforts de la zone d'aménagement de Weldwood est fort probablement à l'extérieur de la plage de variabilité naturelle. Cette conclusion est compatible avec d'autres données circonstancielles. Par exemple, la majeure partie des bas contreforts n'a pas été exploitée activement depuis quelque temps et la lutte contre les incendies a été très efficace depuis 40 ans. De plus, une détérioration des peuplements est couramment observée dans cette zone, ce qui porte à croire que le feu remplace généralement les vieux peuplements par des peuplements mixtes plus jeunes.

Les simulations sont loin de la réalité, et beaucoup de facteurs peuvent influencer leurs résultats, mais Weldwood a voulu qu'elles demeurent simples, tout comme leur interprétation. Elle a utilisé les résultats comme repères approximatifs non seulement pour les conditions actuelles dans la zone mais également pour les prévisions à long terme. Elle a créé des résumés des résultats des simulations, comme les plages de variabilité et les intervalles de confiance, pour s'en servir comme contrôles ou références dans l'analyse des projections obtenues avec différents scénarios. Ces contrôles sont semblables à ceux déjà utilisés pour la disponibilité d'habitats et les zones écosensibles. À tout le moins, ils aident Weldwood à identifier des situations où, par exemple, la vieille forêt est surabondante comme dans la zone des bas contreforts.

Si on considère le concept initial du programme sur les perturbations naturelles, la recherche a déjà été profitable à Weldwood en lui apportant une nouvelle base écologiquement défendable pour son processus de planification de l'aménagement. Elle a entraîné deux changements subtils mais importants dans sa façon de fonctionner. Le changement le plus évident est le remplacement des chiffres

uniques par un intervalle dans la formulation des objectifs, ce qui simplifie leur établissement et leur atteinte et s'accorde mieux avec la nature de la ressource en question. Deuxièmement, le projet a amorcé un changement dans la façon de penser de Weldwood. Affirmer que les paysages sont dynamiques ou que les tendances naturelles doivent être respectées, c'est bien; mais quand on peut l'étayer par des chiffres, on rend la chose plus concrète. Dans le domaine forestier, on aménage depuis longtemps en fonction de la stabilité; ce projet représente une première étape très utile pour repenser la gestion en fonction du changement.

La même stratégie est maintenant appliquée, du moins en partie, par une autre entreprise en Alberta, avec l'aide du gouvernement provincial. Cela n'a rien d'étonnant; du point de vue des entreprises, cette stratégie offre une solution supérieure à tous les égards :

- La recherche est bien fondée et s'appuie sur de bonnes données empiriques et sur des simulations reposant sur des hypothèses simples.
- Les résultats sont faciles à interpréter et à suivre.
- Les résultats permettent une large gamme de possibilités d'aménagement.
- Les incendies naturels, s'il y en a, ne nécessiteront pas nécessairement l'établissement d'un nouveau plan pour les patrons de succession.
- Finalement, on obtient une stratégie à long terme écologiquement défendable.

L'avenir

Ce projet sur les plages de variation des classes d'âge n'est qu'un exemple des nombreux succès espérés du programme sur les perturbations naturelles. Sa réussite est due en grande partie au fait que nous avons maintenu un lien constant entre la recherche et les besoins pratiques durant toutes les simulations, ce qu'ont facilité les lignes directrices du projet et l'approche d'équipe.

Même si les autres recherches du programme ne sont que partiellement terminées, nous avons entrepris d'autres travaux d'intégration. Weldwood a une série de blocs expérimentaux de récolte associés à un projet étudiant le phénomène des îlots résiduels épargnés par le feu, c'est-à-dire les mécanismes, les emplacements, les raisons et la fréquence du phénomène. Le parc national Jasper a commencé à utiliser les résultats dans la planification de ses brûlages dirigés de façon à établir des objectifs " naturels " réalistes pour l'étendue et la forme des parcelles brûlées ainsi que pour le nombre, le type et la répartition spatiale des zones imbrûlées. Ces deux projets sont plus de niveau opérationnel que le projet décrit précédemment et exigeront une collaboration substantielle des scientifiques et des planificateurs pour de meilleures interprétations et intégrations possibles des résultats. Toutefois, des précédents ont déjà été établis, et l'équipe responsable est " bien constituée " pour participer à la planification.

D'une certaine façon, le volet scientifique est devenu la partie facile du programme. Nous veillons à l'examen par des pairs des différents projets et à la présentation de manuscrits à des revues, mais le défi le plus grand est peut-être de communiquer l'information à ceux qui peuvent l'utiliser. Nous ne concentrons pas non plus nos efforts sur un seul moyen. Nous prévoyons recourir davantage à des ateliers formels et informels ainsi qu'à de brèves présentations à l'intention des utilisateurs pour communiquer les résultats des recherches. Rapports internes, résumés et articles de revues seront utilisés pour informer différents publics. Comme nous allons intensifier l'expérimentation, nous aurons besoin des services et de la coopération d'autres scientifiques et gestionnaires forestiers. Par ailleurs, nous cherchons à relier la recherche sur les patrons naturels avec les activités sur les critères et indicateurs du Conseil canadien des ministres des forêts. Il s'avérera peut-être que l'outil le plus important sera les réunions individuelles entre scientifiques et planificateurs pour échanger connaissances et idées.

Les changements qui pourraient résulter de cette recherche sont nombreux et touchent tous les niveaux de planification. L'attitude positive des partenaires à l'égard du programme jusqu'à présent s'explique en grande partie par le fait qu'ils savent que, même s'ils ne devaient pas utiliser les connaissances fournies par la recherche, ils pourront faire des choix plus éclairés. L'objectif du programme n'est pas d'indiquer aux aménagistes et aux planificateurs comment changer leurs pratiques mais plutôt de leur fournir une base solide pour leurs décisions. À tous points de vue, comprendre les perturbations naturelles en tant que processus écologiques représente toujours un sage investissement.

Renforcement des capacités communautaires visant l'aménagement forestier durable dans la Forêt modèle de Long Beach

Matthew Lucas[1] et Dan Paradis[2]

> « *Un public renseigné, sensibilisé et participatif revêt de l'importance pour promouvoir l'aménagement forestier durable* », Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF).

La Forêt modèle de Long Beach (FMLB) encourage l'utilisation durable des ressources forestières . Elle préconise des méthodes concertées de résolution des problèmes communs à tous ceux qui s'intéressent à l'utilisation des forêts et qui intègrent des valeurs sociales, environnementales, économiques et culturelles dans les activités de la FMLB. La Forêt modèle de Long Beach a vu le jour en 1995 avec des communautés en plein conflit. Les administrateurs venus à la table représentaient tout l'éventail des parties prenantes aux controverses de la Baie Clayoquot sur l'affectation des terres.

Mis au défi de concevoir des projets répondant aux buts et objectifs de la forêt modèle, le conseil de la FMLB est rapidement parvenu à un accord général sur des programmes orientés vers la recherche, l'éducation et la formation, ayant un rapport direct avec les communautés de la région.

Renforcement des capacités communautaires

La FMLB se concentre sur les communautés situées dans son territoire de 400 000 hectares, sachant bien que la participation des communautés est une condition préalable à la durabilité d'une région. Par le biais de consultations avec les communautés, on a réussi à déterminer les orientations de la recherche, de l'éducation et de la formation. Le conseil de la FMLB a adopté un protocole communautaire qui souligne le besoin de former, d'employer et d'éduquer les membres de la communauté en ce qui concerne la recherche scientifique, les inventaires de base, les pratiques forestières et les projets menés dans la région de la FMLB.

Le programme de la Forêt modèle de Long Beach a permis à environ 125 personnes, dont quantité de jeunes et de membres des Premières nations, de faire un stage. Ces stages ont abouti à des emplois permanents pour les résidents de la région dans les bureaux SIG de la région, à Parcs Canada, dans le cadre de projets de recherche et d'inventaire locaux, dans des entreprises à valeur ajoutée, dans le secteur du tourisme, en plus de permettre à certains de reprendre des études universitaires, dans des domaines scientifiques.

Dans le contexte local, les personnes incapables de travailler avec leurs collègues et voisins en raison de positions conflictuelles sur la gestion des ressources, collaborent aujourd'hui à de nombreux projets dans la région. Le programme de la Forêt modèle a stimulé un climat de respect et de compréhension qui reconnaît quantité de valeurs dans une optique de durabilité.

Programme de stages communautaires de la FMLB

Un programme de stages fait partie intégrante du programme de la FMLB. Il s'adresse aux résidents

---

[1] Coprésident du Comité de planification de la Baie Clayoquot, membre du Conseil de la région centrale, conseiller de la Première nation d'Hesquiaht et président du Groupe de travail sur les CET de la FMLB.

[2] Ma-Mook Development Corporation, Tofino (C.-B.).

de la région, notamment les jeunes, que l'on forme et que l'on emploie comme chargés de recherche et de projet. Le programme de stages renforce les capacités et permet de mieux comprendre les problèmes de gestion des ressources dans les communautés de la FMLB tributaires de la forêt. Grâce à une formation sur le tas, les résidents prennent conscience des carrières scientifiques qui ont été négligées jusqu'à tout récemment dans les communautés isolées dépendantes de la forêt. Par ailleurs, ces jeunes apprentis acquièrent des compétences de recherche scientifique et des connaissances écologiques propre à leur milieu.

Stages de recherche dans la FMLB : le Programme de recherche de la FMLB a jusqu'ici formé 43 apprentis de recherche et créé 24 postes dans le cadre d'un projet de gestion hydroriparien actuellement en cours et 19 postes dans le cadre du projet d'inventaire des amphibiens de la Baie Clayoquot. Ces postes permettent d'acquérir des compétences et de participer à des travaux sur le terrain, d'analyser des données et de rendre compte des résultats de l'inventaire aux communautés.

Réseau d'utilisateurs des SIG de la FMLB
Un réseau de SIG (systèmes d'information géographique) a été créé dans chaque communauté moyennant l'appui de la forêt modèle sous forme de formation, d'expertise, d'échanges, d'équipements et d'installations. Le réseau d'utilisateurs de SIG a pour but de lier les communautés en établissant des ponts d'information et d'échange et en recueillant et distribuant des données.

Stages SIG : 12 postes de formation ont été créés dans le cadre des programmes SIG depuis le début en 1995, la majorité dans les cinq communautés autochtones.

Programme des jeunes dans la FMLB
Lorsque la Forêt modèle de Long Beach a lancé son programme en 1995, les Premières nations ont expressément demandé que des jeunes fassent partie du conseil et bénéficient d'un vote égal dans le processus consensuel. Lors de la phase II du programme, les membres du conseil d'administration de la FMLB ont redéfini leur mandat, non pas comme intervenants, mais comme partenaires représentant un certain nombre d'organismes communautaires et de membres en général. En vertu de cette restructuration, les jeunes ont conservé un siège à la table et sont donc des partenaires à part entière de la Forêt modèle.

L'importance que la FMLB attache aux jeunes est un élément de nos recherches, de nos programmes d'interprétation et de SIG ainsi que des groupes de travail de la forêt modèle. En assurant le mentorat des jeunes, nous avons incité un certain nombre d'organismes et d'organisations à envisager un programme pour les jeunes ou à prévoir la présence d'un jeune observateur dans leurs activités. À la conférence sur les CET des Premières nations de juin 1999, ainsi que dans le cadre d'autres activités régionales, on a sollicité la participation des jeunes à la conception et à la mise en oeuvre du programme. Les jeunes ont occupé des sièges à la table et ils ont pris part à la diffusion des informations qui a suivi. Le Groupe de travail sur les CET de la FMLB a pris l'engagement de faire participer les jeunes à toutes ses activités.

Les jeunes participent aujourd'hui aux tables rondes, aux groupes de travail, aux forums, et il est même fréquent qu'ils prennent part à la conception et à l'exécution des programmes régionaux consacrés à l'aménagement durable des ressources. Les jeunes ont déclaré que, grâce à leur participation à ces programmes, *ils ont aujourd'hui un avenir.*

Programme de stages pour les jeunes : environ 65 postes de jeunes stagiaires autochtones ont été pourvus au cours des cinq dernières années du programme de la FMLB, tandis que 15 postes non autochtones étaient comblés par des stagiaires de recherche de la FMLB. C'est ainsi que grâce à la FMLB, plusieurs ont trouvé un emploi comme stagiaire en SIG, adjoints forestiers, adjoints des resscurces naturelles, interprètes en herbe, aides bibliothécaires, éducateurs des jeunes, assistant à la restauration de cours d'eau ou dans des programmes visant le saumon.

Centre d'interprétation de la forêt humide de la FMLB
Le Centre d'interprétation de la forêt humide (CIF) constitue la plus puissante interface publique du programme de la Forêt modèle de Long Beach (FMLB) du fait qu'il accueille 20 000 visiteurs, résidents et étudiants chaque année. Le CIF dispense des programmes communautaires dont le but est d'obtenir la participation des gens au règlement des problèmes, de susciter leur intérêt et leur engagement pour la durabilité et la gestion des ressources.

Le Centre d'interprétation de la forêt humide a été la première réalisation visible de la Forêt modèle de

Long Beach et il fonctionne comme centre communautaire depuis 1995. La FMLB a collaboré avec des membres de la communauté locale à la conception, la fabrication et l'installation des expositions du CIF, d'expositions d'artisanat et de matériels pédagogiques. Le CIF organise également des activités communautaires sur le thème de la durabilité, ainsi que des activités, des conférences et des ateliers sur la Forêt modèle.

Un cycle de conférenciers invités au CIF permet aux visiteurs et aux membres de la communauté de s'instruire sur les recherches qui se font à l'échelle locale, sur les éléments de l'aménagement forestier durable, sur l'optique des Premières nations et l'écologie des forêts humides. Ces programmes sont conçus de concert avec les écoles locales, les groupes communautaires et de jeunes et les organisations régionales.

Les programmes d'interprétation sont dispensés aux écoles, aux groupes de jeunes et dans le cadre d'activités communautaires dans la région. Ces programmes novateurs et pratiques portent sur des sujets comme les forêts humides et les écosystèmes marins, les valeurs de la forêt, la durabilité et les problèmes d'actualité sur les forêts. Les travaux menés dans les sept communautés depuis cinq ans ont révélé un regain d'intérêt de la part des étudiants et des professeurs pour mieux cerner et comprendre la biodiversité de la région et saisir les orientations stratégiques et les buts des notions de durabilité.

Le CIF propose une bibliothèque accessible au public et aux groupes communautaires. Parmi les ouvrages que l'on y trouve, mentionnons des ressources pour les éducateurs, les résultats des recherches menées localement, des cartes, des guides de poche, des bulletins de nouvelles, des vidéos sur les conférenciers invités, des ouvrages sur les connaissances écologiques traditionnelles et des jeux pour enfants. La FMLB propose un site de ressources documentaires dans ses bureaux de Ucluelet, pour que la région ait facilement accès à des données sur l'aménagement forestier durable.

Programme de stages du CIF : le CIF propose un programme de formation en interprétation aux résidents et aux jeunes, et il a formé 14 stagiaires depuis sa création en 1995.

Statistiques annuelles sur le programme 1998-1999 du CIF :

- le Centre est ouvert 207 jours et accueille 18 000 visiteurs;
- il a formé trois étudiants d'été et un interprète à plein temps;
- il a accueilli 35 conférenciers invités qui ont pris la parole devant plus de 700 personnes;
- il a offert 37 programmes communautaires;
- il a organisé 36 réunions auxquelles ont participé 298 personnes;
- il a offert 43 programmes scolaires et collégiaux à 745 étudiants.

Les communautés autochtones reconnaissent l'importance du rôle joué par le CIF pour que les communautés non autochtones apprennent à connaître les points de vue, les valeurs et les rapports des Premières nations. En même temps, les programmes pédagogiques du CIF sont les bienvenus dans les écoles des villages autochtones, car ils traitent de thèmes sur les forêts humides et l'écologie marine ainsi que d'éléments de l'AFD.

Le Protocole communautaire de la FMLB explique comment les exposés et les portes ouvertes dans les communautés locales peuvent faire connaître les buts de la recherche et permettre de mieux comprendre le rôle de la science et de l'aménagement adaptatif dans l'acquisition de pratiques d'aménagement forestier durable.

Incidences du programme de la Forêt modèle

Les sept communautés locales de cette forêt modèle sont partenaires dans la conception d'un nouveau régime d'aménagement forestier. La situation exceptionnelle de la Baie Clayoquot a abouti à plusieurs conventions importantes qui ont donné une chance inédite aux cinq communautés autochtones et aux deux communautés non autochtones de Ucluelet et Tofino de contribuer au changement de l'aménagement des forêts dans la Baie Clayoquot. Ces conventions, en particulier le Interim Measures Extended Agreement et les Implementation of the Scientific Panels Recommendations, bénéficient de l'adhésion entière de la province, de l'industrie et des Premières nations. Une compagnie de création récente, Iisaak Forest Resources, appartenant à des intérêts autochtones et ayant des liens avec McMillan Bloedel, entretient des rapports étroits avec la communauté environnementale nationale et internationale. Depuis l'annonce du récent transfert de tenures et avec l'annonce imminente de la désignation de la Baie Clayoquot comme réserve de la biosphère de l'Unesco, un nouvel « espace politique » a été créé pour que les forêts modèles montrent l'exemple au chapitre des stratégies

d'aménagement forestier durable.

Partenariats, rôles et possibilités qu'offre la Forêt modèle

Avec l'apparition de ces nouvelles institutions, la Forêt modèle de Long Beach joue un rôle appréciable comme organisation régionale. Les buts, les programmes et les « modes de fonctionnement » de la forêt modèle sont imités par quantité d'autres, et ont permis l'adoption d'orientations collectives. En renforçant les capacités régionales, par opposition aux capacités individuelles, les organisations peuvent mettre en commun leurs ressources.

La difficulté consiste à renforcer les capacités collectives de la région par des partenariats, à mesure que les institutions naissantes définissent leurs propres rôles. Il est de plus en plus clair, toutefois, que les relations intrarégionales sont encore jeunes. La FMLB a la possibilité et la capacité de regrouper tous les partenaires. En stimulant et en assurant la transparence entre les communautés, les compagnies forestières et les institutions, elle est en train de forger une vision collective de l'aménagement forestier durable.

Partenariats : La clé du succès des forêts modèles[1]

A. John Sinclair[2], Ph. D.

J'ai été invité à la réunion d'Halifax pour observer les exposés présentés et pour discuter avec les délégués présents dans le but d'établir un vue d'ensemble du rôle des partenariats dans les forêts modèles. Vous trouverez ci-après le sommaire de l'allocution que j'ai rédigée durant la conférence de deux jours et que j'ai prononcée aux délégués.

Introduction

L'habilitation de la population locale, l'auto-suffisance et la justice sociale sont tous des facteurs fondamentaux du développement durable. Une façon d'atteindre ces objectifs consiste à s'éloigner des méthodes traditionnelles d'aménagement forestier, qui sont dominées par les experts des secteurs public et privé, et d'adopter des méthodes qui allient l'expérience, les connaissances et la compréhensions de divers publics.

Les termes « partenariat » et « intervenant » sont souvent employés pour caractériser une approche qui fait participer les groupes d'intérêts organisés et le grand public au processus décisionnel (Mitchell 1997). Comme l'a mentionné hier Martin von Mirbach, la participation de divers intérêts aux décisions touchant l'aménagement forestier est importante pour au moins trois raisons : les nouvelles connaissances et idées des participants; le droit de contribuer étant donné que la plupart des activités forestières se déroulent sur des terres domaniales; et le renforcement de l'acceptabilité politique des décisions prises par les gestionnaires de ressources.

Nous venons d'entrer dans une période où les autorités canadiennes reconnaissent également que le public a un intérêt vital dans la manière dont les forêts sont gérées et qu'il a le droit d'exprimer plus directement son opinion, surtout lorsqu'il s'agit de fixer des objectifs, d'élaborer des politiques et de planifier l'aménagement forestier (CCMF, 1992:23).

Toutefois, la collaboration de divers intervenants/partenaires à la prise et à l'application de décisions en matière d'aménagement forestier n'en est qu'à ses balbutiements au Canada. L'industrie papetière, surtout le secteur des pâtes et papiers, travaille depuis longtemps en étroite collaboration avec les gouvernements provinciaux (Beckley et Korber, 1995), ce qui crée, comme l'a dit Grant (1990), des entreprises qui profitent de milieux de travail très favorables. Cette relation contribue à élargir les politiques qui tendent vers le vieux paradigme de l'aménagement « à fins multiples et à rendement soutenu ».

Selon moi, Ressources naturelles Canada a proposé la création du Programme canadien de forêts modèles pour promouvoir les nouvelles idées et orientations stratégiques axées sur l'aménagement forestier durable ainsi que pour trouver de nouvelles façons pour les intervenants de travailler ensemble dans le but de s'entendre sur les questions d'aménagement.

Dans sa description du Programme de forêts modèles, Ressources naturelles Canada s'efforce de promouvoir le fait qu'une gamme d'intérêts sont pris en considération dans l'aménagement et l'exploitation de chaque forêt modèle. Le texte qui suit est tiré d'un document d'information concernant le programme :

> Le partenariat est un principe intrinsèque du développement durable. Le Réseau de forêts modèles démontre déjà comment les partenariats peuvent intégrer les valeurs sociales, environnementales et économiques. Les éventuels conflits entre principaux groupes

[1] Notes d'allocution - Réunion des partenaires du RCFM, Halifax

[2] Institut des ressources naturelles, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada, R3T 2N2, tél : (204) 474-8374, téléc. : (204) 261-0038, courriel : jsincla@ms.umanitoba.ca. Dr. Sinclair is also affiliated with the Manitoba Model Forest.

d'intérêts peuvent être réglés par un dialogue franc sur les objectifs de l'aménagement forestier et par la concertation. La promotion de ce principe fait partie intégrante du Programme de forêts modèles (Ressources naturelles Canada 1994 : 7).

Le Programme de forêts modèles permet donc de mettre à l'essai des méthodes non traditionnelles d'élaborer et d'appliquer au Canada des politiques et des programmes d'aménagement forestier. Théoriquement, il est à l'avant-garde de la transition du processus décisionnel traditionnel au processus décisionnel contemporain. D'ailleurs, la transition à l'aménagement forestier durable demande manifestement de faire participer un nombre accru d'intervenants au processus de planification, tout en fondant les décisions sur un éventail élargi de valeurs. Comme l'a souligné hier David MacLean, il est essentiel d'élargir la gamme de partenaires au sein du Programme de forêts modèles puisque, individuellement, les forêts modèles n'ont aucune autorité en matière de gestion foncière.

Au cours des deux derniers jours, les différents présentateurs nous ont révélé qu'il existe deux types de « partenariat » au sein du Programme canadien de forêts modèles : 1) le partenariat des conseils de gestion qui supervisent les activités quotidiennes de chaque forêt modèle; et 2) les partenariats élargis qui se forment lorsque des organisations et des gens qui ne font pas partie du conseil de gestion participent sont engagés ou se portent volontaires pour participer à des projets d'une forêt modèle. En d'autres mots, la gamme d'intérêts avec lesquels le conseil cherche à établir un partenariat pour les divers programmes et projets mis en branle.

Dans le cas du premier type de partenariat, Ressources naturelles Canada souligne aux groupes intéressés que chaque forêt modèle dispose d'un conseil de cogestion qui :

- représente les intérêts de plusieurs organisations et organismes, dont des gouvernements, des universités, des groupes environnementaux et d'autres intervenants;
- est administré par un comité conjoint composé de représentants des principales parties intéressées qui défendent une kyrielle de points de vue concernant les forêts;
- favorise la consultation et la participation du public dans ses processus décisionnels courants;
- appuiera les nouveaux programmes de recherche et de transfert technologique, puis en partagera les résultats avec d'autres gestionnaires et intervenants forestiers (Ressources naturelles Canada 1993 : 4).

Dans un récent sondage mené auprès de membres des conseils de quatre forêts modèles canadiennes, presque tous les répondants ont indiqué que la gamme de partenaires était assez représentative, mais que les « intérêts » ou les « opinions » de certains intervenants n'étaient toujours pas représentés, notamment les Premières nations et les groupes environnementaux (Sinclair et Smith, 1999).

Dans son exposé, Duane Hiebert a souligné avec justesse le rôle des conseils de gestion. Il a mentionné que les membres du conseil de cogestion de la Forêt modèle de Prince Albert établissent ensemble les objectifs du programme, élaborent un plan de travail annuel pour atteindre ces objectifs et collaborent avec différents partenaires de l'extérieur afin de s'assurer que les projets énoncés dans le plan de travail sont implantés. Selon mon expérience, la plupart des conseils de gestion fonctionnent de cette manière.

Pour ce qui est du deuxième type de partenariat - l'éventail des intérêts avec lesquels le conseil essaie d'établir un partenariat pour les divers projets et programmes mis sur pied - , on nous a présenté de nombreux exemples de méthodes préconisées par les conseils de gestion pour amener de nouveaux partenaires à contribuer à certains projets et de l'importance du partenariat dans la réussite de ces projets. Chacun des présentateurs s'est efforcé de faire ressortir cet élément et certains l'ont fait de façon particulièrement convaincante aujourd'hui.

Je tiens d'abord à signaler que les exposés ont été dans une large mesure présentés par des partenaires qui ne font pas partie de conseils de gestion, comme celui de Bill Wade au sujet de la Forêt modèle de McGregor. Par ailleurs, des membres de conseils de gestion ont fait part des résultats de projets menés dans des domaines avec lesquels ils ont dû se familiariser. Richard Moore en a donné un excellent exemple dans son exposé sur la coupe avec protection de la régénération. Je sais que Richard n'avait pas de connaissances approfondies des systèmes sylvicoles lorsqu'il s'est joint au Programme de forêts modèles, mais il nous a bien illustré dans son exposé pourquoi les partenariats favorisent l'apprentissage.

D'autres présentateurs ont également souligné l'importante contribution d'une foule de partenaires à la réussite de leurs projets. Richard Moore a notamment fait état des partenaires qui jouent un rôle primordial dans la réussite du projet de coupe avec protection de la régénération. Pour sa part, Doug Schindler a fait valoir le travail des partenaires principaux et individuels qui sont essentiels au succès du projet sur la gestion du caribou de la Forêt modèle du Manitoba. Vous trouverez des précisions sur le sujet dans les versions papier de leurs exposés qui sont jointes au compte rendu de la conférence.

Éléments essentiels à la réussite du partenariat
Tous les présentateurs ont insisté sur le fait que les forêts modèles, à titre collectif et individuel, commencent à promouvoir leurs réussites - lesquelles sont fondées sur la collaboration. Toutefois, j'estime que nous ne connaissons pas encore tous les moyens de collaboration utilisés pour obtenir ces succès. Permettez-moi d'essayer d'analyser la situation, selon ce que j'ai entendu durant la conférence, en définissant certains des éléments qui semblent sous-tendre les partenariats fructueux.

Avantages partagés/Sentiment d'utilité
Un certain nombre de présentateurs ont souligné cet élément au cours des deux derniers jours. En voici quelques exemples : « Ne forcez pas le partenariat - participez si vous pouvez tirer profit de ce que nous faisons » (Richard Savard); « Il faut prendre en considération les intérêts de toutes les parties » (Don Laishley); « La forêt modèle doit comporter certains éléments utiles à toutes les parties » (Len Moores);
« Chaque partenaire doit se sentir utile, sentir que sa contribution est importante » (Louis LaPierre). Pour stimuler le partenariat, toutes les parties concernées doivent en tirer de réels avantages et sentir que leur participation aux projets est utile.

Dans son exposé de ce matin, Pierre Belleau a illustré l'importance des avantages collectifs partagés pour assurer le succès d'un projet d'aménagement forestier durable mettant à contribution une multitude de gestionnaires fonciers. Richard Moore nous a dit que, pour sa part, il souhaite qu'une attention particulière soit accordée à la protection de la forêt, sans quoi, il mettrait en question l'utilité de sa participation.

Prise en considération des intérêts locaux
L'élargissement de la participation aux travaux du comité de cogestion signifie qu'il faut tenir compte des intérêts locaux. Lynn McIntyre, hier, et Pierre Belleau, aujourd'hui, ont insisté sur l'importance de déterminer les intérêts locaux dans les projets entrepris. Dans les deux cas, les forêts modèles ont sondé la population locale pour connaître ses besoins et ses intérêts avant de lancer leurs projets. Comme il a été mentionné, « la forêt modèle doit élaborer des programmes qui s'intègrent bien au partenariat élargi », et « il revient aux partenaires ainsi qu'aux intérêts locaux, et non aux scientifiques, de définir les enjeux et les méthodes à adopter ».

De plus, Doug Schindler a fait ressortir le besoin de trouver des façons de créer, au sein de la collectivité locale, un sentiment d'appartenance dans le projet. Dans son exemple, les intervenants locaux se sont rendus sur le terrain pour prendre part au projet de recherche sur le caribou lancé par la Forêt modèle du Manitoba.

Processus décisionnel démocratique/Partage d'information
David Anderson a signalé hier que la participation des partenaires au processus décisionnel est primordiale. Il a ajouté qu'il fallait dégager une certaine forme de consensus pour que le processus ne repose pas sur un seul et unique groupe. Il semble juste de dire qu'il faut partager l'information avec l'ensemble des partenaires, mais que les décideurs doivent également, avant de se prononcer, consulter tous les partenaires et examiner leurs commentaires.

Hier, après quelques exposés sur le processus décisionnel concerté, les participants se sont penchés sur la question. Len Moores a alors signalé que le consensus peut aider à éviter qu'une seule partie dirige tout. Au fil des ans, des intervenants se sont dits inquiets du fait que certains partenaires dirigeaient tout dans certaines forêts modèles. Les forêts modèles doivent fonctionner démocratiquement pour que les partenariats soient fructueux et multipartites. Le Réseau de forêts modèles peut alors faire la démonstration de différents types de processus décisionnel basé sur le consensus. La Forêt modèle de Long Beach s'efforce depuis longtemps d'appliquer ce principe, et nous avons beaucoup à apprendre de son expérience comme nous avons pu le constater dans ses exposés d'hier.

Communication
Plusieurs exposés, dont les discours-programmes

de Dan Welch et de Don Laishley, ont mis l'accent sur la communication. La communication est, bien entendu, un élément essentiel de tout réseau efficace, qu'il s'agisse des forêts modèles ou d'autres secteurs. Par ailleurs, le réseau doit trouver des façons novatrices de communiquer ses travaux à un public plus vaste. Même si certains présentateurs ont lancé un défi aux forêts modèles à cet égard, je crois que nous sommes sur la bonne voie et que nous pouvons nous inspirer de nombreux bons exemples de communication novatrice - surtout en ce qui concerne la communication avec des groupes non membres du partenariat ou du réseau.

La courte réunion sur le sujet a donné lieu à de nombreux bons exemples : La pièce voisine, qui est remplie de produits de communication bien pensés et bien faits - il s'agit manifestement d'un morceau du casse-tête; Martin von Mirbach a rencontré les gens, en groupe et individuellement, pour partager avec eux des expériences; Lynn McIntyre a donné un exemple très intéressant de la façon dont la Forêt modèle de l'est de l'Ontario essaie d'établir des liens de communication entre les propriétaires de boisés privés, en plus d'expliquer en détail les sites de démonstration de boisés privés qui constituent un moyen de communication très efficace pour la forêt modèle; Dan Paradis a décrit le rôle prépondérant du Centre d'interprétation sur les forêts pluviales dans l'exécution des programmes de la Forêt modèle de Long Beach - exemple de réussite manifeste à en juger par le nombre de personnes qui ont visité le centre et les programmes soutenus par le centre; Richard Moore et Martin von Mirbach nous ont tous deux parlé de vidéos et de guides destinés à un public moins spécialisé.

Temps
Il faut du temps pour créer des partenariats durables et pertinents. Plusieurs présentateurs ont mentionné qu'il s'agissait d'un élément crucial dans le succès des partenariats. Lynn McIntyre a notamment indiqué que « les résultats ne viennent tout simplement pas instantanément et que nous devons l'admettre ». Martin von Mirbach a signalé ce matin qu'il faudra du temps au partenariat pour se développer et prendre des décisions sur les ressources requises pour l'avenir. Richard Moore a souligné pour sa part qu'il faudra également du temps aux partenaires pour s'adapter au changement. On ne peut forcer les décisions conjointes. En passant, j'estime important de communiquer le message suivant : dans le contexte actuel, il est monnaie courante de prendre le plus rapidement possible les décisions concernant l'affectation des ressources forestières. Des pressions considérables sont exercées sur les gouvernements provinciaux pour qu'ils soumettent leurs décisions au processus d'évaluation environnementale, par exemple. Les forêts modèles montrent que les partenariats ne donnent pas des résultats instantanés, mais qu'ils peuvent mener à de meilleures décisions qui sont plus durables.

Trousse - Techniques de participation
Je n'ai pas entendu parler directement de ce sujet au cours des réunions, mais je crois qu'il a été abordé et qu'il importe de créer des partenariats fructueux. Chaque forêt modèle doit concevoir une trousse de techniques de participation puisqu'aucune technique employée seule ne permettra d'attirer toute la gamme des partenaires voulus pour garantir le succès d'un projet donné. Martin a signalé dans son exposé qu'il existe diverses techniques pour favoriser la participation de différents intéressés. Keith Chaytor et Rick Blackwood ont mentionné que leur forêt modèle respective avait amorcé des études sur les processus de participation du public. Le Réseau de forêts modèles devrait promouvoir les techniques de participation novatrices utilisées par chaque forêt modèle en vue de l'établissement d'une trousse qui pourrait inspirer les autres forêts modèles.

Questions en suspens
Selon moi, certaines questions ou mises en garde s'imposent - je ne suis pas certain qu'un seul terme puisse toutes les décrire - mais j'ai entendu des choses au cours des deux derniers jours que toutes les forêts modèles devraient prendre en considération dans leur partenariat respectif.

Mesure du succès d'un partenariat
Un certain nombre de participants ont posé des questions sur la façon de mesurer le succès d'un partenariat. Devrions-nous adopter des mesures quantitatives ou qualitatives. Comme l'a indiqué Duane Hiebert, la Forêt modèle de Prince Albert tient un registre « quantitatif » du nombre d'heures que les différents partenaires consacrent bénévolement au programme. Je pense que toutes les forêts modèles du Réseau canadien le font également et qu'il s'agit d'une bonne mesure quantitative. Toutefois, nous devrions envisager d'autres façons de mesurer qualitativement le succès. Au dire de Martin von Mirbach, « les indicateurs qualitatifs, comme les rapports du changement dans l'activité d'aménagement forestier » constitueraient des compléments utiles à

nos indicateurs quantitatifs actuels. Les partenaires du Réseau devront s'entendre sur des mesures plus vigoureuses lorsque viendra le temps de faire la démonstration de nos activités de partenariat.

Recrutement de partenaires
Dans notre zèle à vouloir forger de vastes partenariats, nous devons faire en sorte de ne pas recruter des partenaires uniquement pour satisfaire certains intérêts. Je suis le premier à admettre que les conseils de cogestion devraient représenter divers groupes d'intérêts. Je ne suis cependant pas certain que tous ces intérêts doivent être pris en compte dans les projets mis sur pied par le conseil. Dans leurs exposés, Richard Moore, Doug Schindler et d'autres ont expliqué pourquoi certains partenaires avaient été invités à participer à des projets donnés. Tous ces partenaires ont été mis à contribution pour des raisons manifestes et tous avaient un intérêt ou voyaient un certain avantage dans le projet proposé.

Partenariat variable
Nous devrions tous reconnaître et respecter cette éventualité. Les partenariats du réseau ne seront pas tous pareils, ni ceux créés dans une forêt modèle donnée. Comme Dan Paradis a très bien illustré ce point dans le dernier exposé, je ne vais pas insister davantage. Je tiens seulement à souligner qu'il y aura des différences et que, à titre de membres d'un réseau, nous devrions favoriser ces différences et nous réjouir des résultats qui en découlent.

Conflit d'intérêts
Les deux premières personnes que j'ai rencontrées individuellement pour connaître leurs points de vue sur le partenariat s'interrogeaient sur le conflit d'intérêts qui est inhérent à chaque partenariat de forêt modèle. Comme je l'ai mentionné précédemment, chaque forêt modèle veut mener des activités qui répondent aux intérêts des intervenants et des partenaires locaux qui siègent à son conseil de gestion. Cette démarche non seulement permet de maintenir le partenariat, mais reflète également les valeurs des partenaires. Il s'agit cependant d'un cas de conflit d'intérêts inhérent. Les forêts modèles devraient révéler de quelle manière elles essaient de gérer le conflit d'intérêts au sein de son partenariat. Les leçons tirées de cette expérience seront d'une grande utilité tant au sein qu'à l'extérieur du Programme de forêts modèles.

Généralisation des partenariats
Nous n'avons pas abordé cette question durant la conférence, mais j'estime qu'elle est très importante. Pour avoir du succès, nous devons absolument éviter la généralisation systématique des partenariats. Certains de nos critiques se fâchent lorsque nous parlons de « partenariat » sans donner plus d'explications. Au cours des prochaines années, il importe que le Réseau de forêts modèles d'élaborer des modèles ou des cadres de partenariat que nous pourrons tous utiliser pour faire valoir nos expériences.

Nous disposons déjà de tels modèles ou cadres que nous pourrions adapter à nos besoins. À titre d'exemple, le tableau 1 ci-après présente un modèle d'alliances que le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) utilise pour décrire ses activités de collaboration avec différents partenaires. Dans notre travail toutefois, nous ne sommes pas tous tenus de viser un type de partenariat particulier, comme le type « prise de décision concertée » exposé dans le tableau du MRNO. Nous devrions plutôt fournir aux autres des exemples de nos diverses expériences associées à différents modèles de partenariats. Le fait de pouvoir compter sur un cadre solide, comme celui du MRNO, nous aidera à atteindre cet objectif.

Comme j'ai déjà dépassé le temps qui m'était accordé, je vais m'arrêter ici. Je vous remercie pour votre intérêt et votre attention.

Bibliographie
Beckley, T.M. and D. Korber. 1995. Sociology's Potential to Improve Forest Management and Inform Forest Policy. The Forestry Chronicle, 71(6):515-533.

Canadian Council of Forest Ministers. 1992. Sustainable Forests A Canadian Commitment. Canadian Council of Forest Ministers, Hull.

Grant, W. 1990. Forests and Forest Products. In Policy Communities and Public Policy in Canada. W. Coleman and G. Skogstan, (eds.):118-140. Copp Clark Pitman Ltd., Toronto.

Mitchell, B. 1997. Resource and Environmental Management. Longman Limited. Edinburgh Gate, England.

Nault, R. 1994. Canada: A Model Forest in the Making. Report of the Standing Committee on Natural Resources. Queen's Printer for Canada,

Ottawa.

Natural Resources Canada. 1994. Model Forest Program Year In Review 1993-1994. Natural Resources Canada. Canadian Forest Service. Ottawa.

Natural Resources Canada. 1993. Model Forest Program Year In Review 1992-1993. Natural Resources Canada. Canadian Forest Service. Ottawa.

Ontario Ministry of Natural Resources. 1995. Memorandum: MNR Guide to Resource Management Partnerships – Administrative Considerations. Toronto Ontario.

Sinclair, A.J. and Smith, D. 1999. The Model Forest Program in Canada: Building Consensus on Sustainable Forest Management?. Society and Natural Resources 12: 121-138.

TABLEAU 1 TYPES D'ALLIANCES

Type d'alliance stratégique	Objectif	Ampleur du partage des pouvoirs
(1) Partage de la contribution	Obtenir de nouvelles ressources ou fonds pour la prestation de programmes ou de services	Le gouvernement conserve son autorité, mais les collaborateurs peuvent proposer ou approuver les objectifs de l'alliance stratégique
(2) Partage du travail opérationnel	Permettre aux participants de partager ressources et tâches ainsi que d'échanger de l'information pour la prestation de programmes ou de services	Le gouvernement conserve son autorité. Les participants peuvent influencer la prise de décisions grâce à leur contribution pratique
(3) Consultation	Obtenir des commentaires pertinents en vue de l'élaboration de politiques et de stratégies ainsi que de la création, la prestation, l'évaluation et l'adaptation de programmes ou de services	Le gouvernement conserve son autorité et ses responsabilités de prise en charge et de gestion du risque, mais il est ouvert aux commentaires de clients et d'intervenants; ces derniers peuvent également être appelés à légitimer les décisions du gouvernement.
(4) Prise de décision concertée	Favoriser la prise de décision commune concernant l'élaboration de politiques, la planification stratégique ainsi que la création, la prestation, l'évaluation et l'adaptation de programmes ou de services	Partage du pouvoir, de la prise en charge et du risque

Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario (1995)

SÉANCE 3 :

Futures orientations

Orientations futures : Aperçu du travail initial du Comité des orientations stratégiques du Réseau canadien de forêts modèles

John K. Naysmith[1], Ph.D., ingénieur forestier

Je suis heureux de faire le point au nom du Comité des orientations stratégiques, et notamment de pouvoir m'adresser personnellement aux 11 forêts modèles canadiennes. En tant que membre de l'Équipe d'évaluation de la Phase I, j'ai eu la possibilité de rencontrer bon nombre d'entre vous « forêt par forêt », mais, aujourd'hui, dans ce forum, c'est pour moi un plaisir particulier.

D'abord, permettez-moi de vous féliciter, vous les membres des 11 forêts modèles du Canada. Vous savez que vous constituez un groupe spécial. Collectivement, vous comptez de trois à quatre cents personnes à travers le pays. Mais, si l'on compare ce chiffre aux milliers de Canadiens qui vivent en tout ou en partie du secteur forestier ou aux millions de Canadiens qui s'intéressent à ce qui se passe dans les forêts, vous formez vraiment un **groupe privilégié**.

Vous êtes également **privilégiés** du fait que vos 11 forêts modèles ont été choisies parmi celles présentées dans quelque 65 propositions provenant de tout le pays. Cela veut dire que, pour chaque forêt modèle représentée ici aujourd'hui, cinq n'ont pas été sélectionnées. Cela vous met dans les 16 % supérieurs. Comparez-vous à la Ligue nationale de hockey où, si votre équipe est dans les 80 % supérieurs, vous vous rendez aux éliminatoires. Ou encore à la plupart des courses de chevaux où, en moyenne, les 30 % supérieurs des participants gagnent de l'argent. Dans votre cas, 16 %, c'est très bien.

À propos, j'ai été impliqué dans deux des 55 propositions qui n'ont pas été retenues en 1991-1992. Ces deux magnifiques projets du nord-ouest de l'Ontario étaient vraiment des oeuvres d'art. Je me rappelle encore le jour où nous avons envoyé les mémoires en espérant des lettres de félicitations, des crédits appropriés et des communiqués éloquents. Hélas! le Comité de sélection - qui donc en faisait partie? - ne l'a pas entendu de cette oreille. À l'évidence, ce ne sont pas des oeuvres d'art qu'il cherchait. Quoi qu'il en soit, à mon avis, il a pris les bonnes décisions.

L'initiative des forêts modèles du Canada en est à mi-parcours de la Phase II. Vous conviendrez sans doute avec moi que les deux phases ont été bien financées. Mais, le moment est venu de réfléchir sérieusement sur l'orientation à donner au Programme, d'où cet exercice d'orientations stratégiques.

1) Aujourd'hui, nous avons entendu, sous le thème *Prêcher le changement par l'exemple*, le récit de plusieurs réussites de diverses forêts modèles à travers le pays. Il importe de réfléchir à ces succès afin de les faire fructifier dans l'avenir. Par ailleurs, il n'y a pas de mal à reconnaître les cas où nous avons échoué afin de faire mieux.

2) Dans ces analyses, il faut également prendre du recul pour regarder dans une plus large perspective ce que les forêts modèles ont permis jusqu'ici, pour examiner avec soin leur potentiel et pour trouver les moyens de combler les lacunes.

À mon sens, l'initiative des forêts modèles au Canada et à l'échelle internationale recèle un potentiel **immense**. Malgré les réussites qui ont marqué notre parcours jusqu'ici, j'estime que nous n'avons fait qu'effleurer la surface. J'y reviendrai plus tard.

Passons maintenant au travail initial que le Comité des orientations stratégiques a accompli lors de la réunion - laquelle était sa première - qu'il a tenue en juillet dernier.

[1] Director, Ghana-Canada IN CONCERT Program, Faculty of Forestry and the Forest Environment, Lakehead University, 955 Oliver Road, Thunder Bay (ON) P7B 5E1, tél.: 807-343-8117, téléc.: 807-343-8113, courriel: john.naysmith@lakeheadu.ca

L'exercice d'orientations stratégiques ne saurait se passer de vos idées et de votre apport afin que, d'ici au printemps 2001 - dans 18 mois seulement -, le Service canadien des forêts puisse présenter un mémoire au Cabinet qui plaidera au mieux pour un nouvel accord de contribution et l'annonce d'une Phase III en avril 2002.

D'abord, le Comité a examiné les objectifs de la Phase I et la façon dont ils ont été affinés pour la Phase II. Comme vous les connaissez bien, il est inutile de les répéter ici.

Ensuite, le Comité a recensé plusieurs **possibilités pour les forêts modèles** en ce qui concerne les besoins clés des groupes de clients et d'intervenants. Elles comprennent :

1) la nécessité de montrer au public que de multiples valeurs forestières sont prises en compte
2) la tendance à la certification des forêts fonctionnelles
3) la tendance à l'exécution non gouvernementale de l'aménagement forestier
4) l'accent sur les changements climatiques
5) la Stratégie nationale sur les forêts - 2003, qui devra faire ses preuves (le Programme de forêts modèles peut en être l'outil)
6) le Programme de forêts modèles, qui contribuera à faire la démonstration des saines pratiques et politiques canadiennes dans le débat des enjeux commerciaux
7) l'accroissement de la demande de solutions pratiques en aménagement forestier durable

Outre les possibilités qui s'offrent, le Comité a relevé certaines **menaces** potentielles, notamment :

1) le cloisonnement des juridictions au sein du gouvernement
2) le problème de crédibilité publique - manque de compréhension sur ce qu'est vraiment l'aménagement forestier durable
3) le fait que certains intervenants n'adhèrent pas aux concepts de l'AFD et hésitent à cheminer vers la certification

Le Comité a aussi relevé au sein des forêts modèles des **compétences particulières**, qui n'existent pas ailleurs. Ces compétences sont les suivantes :

1) développer des approches coopératives de gestion qui, avec le temps, rallient des groupes qui n'y croyaient pas nécessairement auparavant
2) intégrer des valeurs divergentes dans le processus de décisions concernant l'aménagement forestier, pierre angulaire des stratégies de développement durable.

Malgré ces « compétences particulières » précieuses et réelles, on a également relevé des faiblesses, dont deux ont été souvent mentionnées tout au long des débats, à savoir :

1) l'inefficacité des communications avec des publics diversifiés, à l'extérieur des forêts modèles,
2) le fait que les décideurs et les cadres supérieurs qui sont au sein et hors du gouvernement ont été mal servis par le processus des forêts modèles.

Selon le Comité, l'initiative des forêts modèles doit encore relever des **défis clés**, alors que nous entrons dans la seconde moitié de la Phase II :

1) malgré les grands progrès accomplis dans les domaines de la technique et de l'aménagement, il reste à mieux intégrer les valeurs non ligneuses
2) les groupes extérieurs au Programme de forêts modèles sont toujours fort mal informés des progrès importants en AFD qui sont actuellement réalisés et du potentiel de mise à l'essai de nouvelles idées et politiques qu'offre le Programme de forêts modèles.

À partir de son analyse des succès, compétences, forces, faiblesses, défis et possibilités du Programme de forêts modèles, le Comité a élaboré une **proposition initiale pour les orientations stratégiques de la Phase II du Programme** que voici :

1) Faire la démonstration de l'aménagement forestier durable. Le besoin pour une série de sites d'essai et de démonstration pratiques ainsi que pour un modèle d'aménagement «collaboratif» pour intégrer toutes les valeurs forestières va se maintenir, voire même s'accroître. Ainsi, on pourrait aboutir à un groupe représentatif de forêts modèles, pas nécessairement 11, où l'intégration des valeurs forestières serait privilégiée. Selon cette option, les forêts modèles joueraient un rôle de chef de file **«certifié»** en aménagement forestier durable.

2) **Aide aux politiques et sites d'essai.** Bien plus que des lieux où ne sont essayées que les pratiques novatrices dans les domaines de la

technique et de l'aménagement, les forêts modèles devraient aussi permettre d'expérimenter des politiques. Ainsi, elles pourraient être à l'avant-garde de l'élaboration des politiques d'aménagement des forêts canadiennes à une échelle opérationnelle. Les décideurs des gouvernements fédéral et provinciaux, y compris le Conseil canadien des ministres des forêts, des entreprises, des associations industrielles et des organisations non gouvernementales, deviendraient les pivots de l'échange d'information avec le Programme de forêts modèles.

3) **Rayonnement et application - Retombées.** L'application «sur le terrain» de modèles d'aménagement forestier durable dans les collectivités forestières qui ne sont pas associées au Réseau de forêts modèles créerait des partenariats et aiderait à bâtir une masse critique d'aménagement forestier durable dans l'ensemble de la collectivité forestière canadienne. Du coup, les forêts modèles entrant dans la Phase III du Programme bénéficieraient du partage d'expériences en AFD avec d'autres communautés forestières.

4) **Réseautage en AFD avec des décideurs et des gestionnaires des ressources.** Il faut structurer le Programme de forêts modèles de façon qu'il puisse montrer aux décideurs l'application pratique d'idées-maîtresses et aux gestionnaires des ressources les résultats de certaines pratiques d'aménagement forestier. Cette option fournirait un mécanisme efficace pour essayer de nouvelles politiques et de nouvelles pratiques d'aménagement en élaboration, ce qui faciliterait leur mise au point avant leur mise en oeuvre à grande échelle.

5) **Reconnaissance des réalisations.** Cette option répond aux besoins de faire connaître à la population canadienne les réussites des collectivités forestières du pays en aménagement forestier durable. Le Programme de forêts modèles parrainerait et/ou soutiendrait une initiative de reconnaissance de l'excellence, peut-être en parallèle au processus de certification mentionné à l'option I. Ainsi, on reconnaîtrait les collectivités qui ont mis en oeuvre des pratiques forestières efficaces et, partant, on les ferait connaître au public.

6) **Associations officielles.** Le Programme de forêts modèles devrait envisager de créer des associations officielles avec certains groupes apparentés oeuvrant dans des domaines comme la biodiversité et les changements climatiques qui, par ricochet, sont reliés à des entités et associations à but non lucratif. L'accent serait mis sur les activités qui déboucheraient sur des projets communs pour lesquels on pourrait envisager un partage de l'information, des ressources matérielles voire financières.

En plus d'élaborer les six options initiales que je viens de décrire, le Comité a établi un projet de calendrier pour la poursuite de cet exercice. Ce calendrier permet un apport substantiel des conseils d'administration des forêts modèles ainsi que du Comité des stratégies et des opérations du Réseau, apport jugé essentiel par le Comité.

J'ai dit, plus tôt, que l'initiative des forêts modèles mise en branle par le gouvernement du Canada en 1992 recèle un potentiel énorme.

S'il est bien ciblé dès maintenant, affiné dans certains cas et développé en fonction de ses réussites, le Programme de forêts modèles pourrait entraîner des effets positifs de grande portée sur le secteur forestier du Canada. Qui plus est, je crois que le Programme de forêts modèles pourrait servir d'exemple aux autres secteurs de la société, où l'intégration de politiques apparemment contradictoires constitue un objectif souhaité, mais non atteint. Je pense notamment aux enjeux liés à l'eau, au climat et à la production agricole.

Pour la Phase I du Programme de forêts modèles, l'un des objectifs portait sur la mise en oeuvre de l'aménagement durable dans la pratique de la foresterie. Pour la Phase II, l'information et le transfert technologique étaient au coeur du Programme. On entend fournir aux aménagistes, et je cite, « des pratiques d'aménagement forestier écologiquement, socialement et économiquement judicieuses en appui à l'aménagement durable de nos forêts ».

L'interdépendance des valeurs écologiques, sociales et économiques a souvent été reconnue au cours des 30 dernières années, y compris à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement tenue à Stockholm en 1972, dans la Stratégie mondiale de conservation adoptée par l'UICN en 1980, dans le Rapport Brundtland - la Commission mondiale de l'environnement et du développement - rédigé en 1988 et dans la Stratégie nationale sur les forêts 1998-2003 du Canada.

Être conscient de l'interdépendance inhérente de ces valeurs est une chose, mais agir pour intégrer les initiatives qui découlent de chacune en est une tout autre, notamment en cette période où le gouvernement se retire de la livraison de programmes d'aménagement.

Si nous ne sommes pas convaincus qu'il est difficile d'intégrer des politiques de cette nature d'après notre propre expérience sur le terrain, un coup d'oeil sur la documentation récente sur le sujet ne manquera pas de le confirmer. On peut y trouver, par exemple, des références « aux limites des outils analytiques de l'heure et à la nécessité d'améliorer les cadres analytiques ». Des chercheurs discutent de la question de savoir si « l'intégration des politiques est un but fondamental ou un but afférent aux processus ». Par ailleurs, d'aucuns font valoir la « nécessité d'expérimenter des manières pratiques d'aborder les politiques et les décisions de manière plus holistique » et « de rendre les processus décisionnels plus englobants ».

Or, faut-il vous le rappeler, vos 11 forêts modèles ont été conçues précisément à cette fin. Bien évidemment, un certain apprentissage s'impose, tout comme c'est le cas, ainsi que nous le savons fort bien, de tout ce qui vaut la peine. Il importe de ménager de la place pour l'ingéniosité et l'esprit humains, de même que pour le désir inné de nous tous - la société - de réussir. Vous allez dans la bonne direction. L'élaboration et la mise en oeuvre de mécanismes pratiques d'intégration des politiques du secteur forestier qui tiennent compte des valeurs écologiques, sociales et économiques pourraient être notre legs au XX^{e} siècle. À vous de jouer, vous êtes déjà en tête du peloton.

Ordre du jour de la réunion

Réseau canadien de forêts modèles

Réunion des partenaires

Les 8 et 9 septembre 1999 — Halifax (Nouvelle-Écosse)

Un service de traduction simultanée sera offert en anglais, en français et en espagnol.

Chaque étude de cas consistera en une présentation de 30 minutes, suivie d'une période de questions de cinq minutes visant à clarifier certains points. Une discussion approfondie aura lieu à la fin de chaque séance.

Le mercredi 8 septembre

9 h 00
Introduction et mot de bienvenue
Jour 1 - Président : Don Laishley, directeur exécutif, Forcast

9 h 30 ***SÉANCE 1 :*** *Mesurer les progrès réalisés en aménagement forestier durable : Expériences de forêts modèles concernant l'intégration de la science et des partenariats liés aux indicateurs locaux*

Introduction aux indicateurs locaux de l'aménagement forestier durable
Modérateur : Peter Duinker, directeur, École des études sur les ressources et l'environnement, Université Dalhousie

M. Duinker amorcera la séance en donnant un aperçu de l'usage d'indicateurs locaux de l'aménagement forestier durable

9 h 45
Application d'un processus de planification de l'aménagement durable à la forêt modèle de Fundy
David A. MacLean, doyen, Faculté de gestion forestière et environnementale, Université du Nouveau-Brunswick

La forêt modèle de Fundy a mis au point un processus conjoint et à propriété multiple de planification de l'aménagement durable qui est actuellement appliquée dans une zone d'une superficie plus de trois fois supérieure celle de la forêt modèle. Description de ce qui suit : utilisation de la planification de scénarios; processus axé sur le consensus; liens avec les critères et les indicateurs; usage de modèles prévisionnels; rôle de la classification écologique des terres; évaluation des incidences de scénarios sur un vaste éventail de valeurs; et mise en oeuvre d'un système d'aide à la décision en matière de lutte antiparasitaire.

10 h 20 *PAUSE*

10 h 50
Guide pratique sur l'élaboration d'indicateurs locaux de l'aménagement forestier durable à Terre-Neuve et au Labrador
Martin von Mirbach, président du Développement durable, Centre des études forestières et environnementales
Len Moores, superviseur de la Santé des écosystèmes, Service des forêts de Terre-Neuve

La forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, en collaboration avec ses partenaires, a rédigé un guide pratique sur l'élaboration d'indicateurs et de critères de l'aménagement forestier durable (« A Practical Guide to Criteria and Indicators of Sustainable Forest Management »). Ce guide vise à aider gestionnaires et planificateurs de ressources ayant d'autres intérêts à conserver les forêts saines qui peuvent soutenir la plus grande gamme de valeurs possible. Il s'applique à trois échelons provinciaux distincts : district d'aménagement forestier, limites assignées aux sociétés et échelle provinciale.

11 h 25
Promotion de pratiques d'aménagement forestier durable auprès de propriétaires fonciers grâce aux sites de démonstration de la forêt modèle de l'est de l'Ontario
Lynn McIntyre, Ontario Woodlot Association

La forêt modèle de l'est de l'Ontario favorise la création d'un réseau de sites de démonstration de multiples techniques d'aménagement forestier utilisées dans divers types de forêts de l'est de l'Ontario. Il s'agit aussi bien de petits sites non officiels situés sur des propriétés foncières que de grands sites officiels gérés par des organismes partenaires y affectant des employés. Ce projet reconnaît que les gens peuvent en apprendre et en retenir davantage en vivant l'expérience. Les meilleures pratiques de gestion sont communiquées directement aux propriétaires fonciers.

Midi *REPAS*

13 h 00
Protocoles de surveillance des indicateurs locaux dans la forêt modèle de Prince Albert : exemples de surveillance aquatique, aviaire et terrestre
Duane Hiebert, coordonnateur forestier, Grand Conseil de Prince Albert

Les activités de surveillance à long terme efficaces fourniront l'information requise pour prévoir les changements attribuables à la mise en oeuvre de nouvelles stratégies de gestion. La forêt modèle de Prince Albert administre trois principaux projets d'indicateurs locaux (IL) qui visent à faciliter l'établissement de protocoles de surveillance : mise à l'essai d'un microphone nouvellement breveté pour usage dans la surveillance aviaire; vérification d'une procédure rapide d'échantillonnage (aquatique) de bioessais pour les macro-invertébrés (insectes vivant au fond de cours d'eau); et mise à l'essai de procédures applicables dans les parcelles-échantillons écologiques établies en permanence dans le cadre du programme provincial de surveillance forestière.

13 h 35
Planification de scénarios d'aménagement forestier durable dans la forêt modèle de McGregor
Bill Wade, expert en planification forestière, Northwood Inc.

La forêt modèle de McGregor a recouru à la planification de scénarios pour élaborer, démontrer et appuyer un plan de gestion axé sur des objectifs et des résultats réalisables pour la concession de ferme forestière n° 30, située près de Prince George (C.-B.). Les résultats des scénarios étaient exprimés à l'aide d'un certain nombre de valeurs d'indicateurs locaux. Centrée sur les intervenants, la démarche de la forêt modèle de McGregor vise à trouver des solutions réalisables à des défis de gestion des ressources selon des objectifs, des stratégies, des critères et des indicateurs établis au niveau local.

14 h 10 *PAUSE*

14 h 40 *Période de discussion : Indicateurs locaux dans des forêts modèles*

16 h 10
Résumé sur les indicateurs locaux
Modérateur : Peter Duinker

16 h 25 *Bilan - Comité de consultation stratégique sur les indicateurs locaux du Réseau de forêts modèles*

Louis LaPierre, président, Comité de consultation stratégique sur les IL

16 h 35 *Récapitulation*
Don Laishley, directeur exécutif, Forcast

17 h 30 *Banquet des partenaires* (le bateau quitte à 17 h 30 précise)

Le jeudi 9 septembre

9 h 00
Introduction et mot de bienvenue
Jour 2 - Président : Edouard Daigle, gestionnaire de la Protection du patrimoine, parc national Fundy

9 h 10 ***SÉANCE 2*** *: Prêcher le changement par l'exemple : réussites de forêts modèles*

Introduction aux forêts modèles comme chefs de file de l'aménagement forestier durable
Luc Bouthillier, Université Laval

M. Bouthillier amorcera la séance en donnant un aperçu de la façon dont les partenariats aident largement les forêts modèles à devenir des chefs de file de l'aménagement forestier durable.

9 h 25
Application du métayage forestier à l'aménagement durable dans la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent
Pierre Belleau, coordonnateur de recherche, forêt modèle du Bas-Saint-Laurent

L'objectif de la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent est de démontrer la viabilité du métayage forestier en vue d'une future application dans des forêts publiques. Le métayage forestier est en voie de devenir un modèle de location selon lequel le locataire s'engage à gérer une partie des terres en respectant les principes du développement durable et à en partager les résultats avec le propriétaire. On a mis au point un mécanisme de suivi permettant de tenir compte de la vérification des états financiers, de la surveillance des activités ainsi que de l'évaluation du profil de l'entrepreneur suivant des critères préétablis.

10 h 00
Forêt modèle crie de Waswanipi : Illustrer le leadership autochtone dans le domaine de l'aménagement forestier durable
Sam W. Gull, forêt modèle crie de Waswanipi

La forêt modèle crie de Waswanipi permet à la communauté de Waswanipi de définir et d'exprimer pour la première fois ses attentes en matière d'aménagement forestier. Elle lui donne également l'occasion de communiquer ses besoins, buts et objectifs pour l'avenir. Par ailleurs, les gestionnaires de cette forêt modèle autochtone doivent faire face à une réalité qui comporte des défis uniques, nommément la capacité d'organiser des tribunes qui favorisent la participation active de tous les partenaires aux décisions et aux orientations concernant la forêt modèle.

10 h 35 *PAUSE*

11 h 05
Coupe avec protection de la régénération et du sol (CPRS) : Régime sylvicole de rechange pour les peuplements d'épinettes noires mis au point grâce à la forêt modèle du lac Abitibi
Richard Moore, président, forêt modèle du lac Abitibi

La CPRS constitue une méthode sylvicole unique qui protège les jeunes arbres préexistants. Il s'agit d'un mariage de deux types de régimes traditionnels : la coupe à blanc en bandes alternantes et la coupe sélective. La méthode imite et met en valeur les processus naturels observés dans les vieux peuplements d'épinettes noires situés dans les basses terres. Elle permet également de réduire les périodes de révolution et les coûts de régénération ainsi que d'offrir un habitat efficace aux orignaux et aux petits mammifères.

11 h 40
Création de partenariats dans la forêt modèle du Manitoba grâce à une technologie avancée applicable à la gestion du caribou
Doug Schindler, biologiste de la faune régionale, Ressources naturelles Manitoba

Les projets axés sur la protection du caribou des bois dans la forêt modèle du Manitoba ont fait la démonstration de ce qui suit : partenariat et collaboration avec gouvernements, secteur forestier, milieu universitaire, ONGE et autres aménageurs en vue d'unir ressources, renseignements et expertise dans un but commun; utilisation d'une technologie avancée pour accroître les connaissances; usage de résultats de recherche afin d'apporter des changements opérationnels sur le terrain; et l'application d'une approche de gestion adaptive à la planification de l'aménagement.

12 h 15 *REPAS*

13 h 15
Imiter les perturbations naturelles dans la forêt modèle de Foothills pour améliorer la planification de l'aménagement forestier durable
David Andison, Bandaloop Landscape-Ecosystem Services

Le projet sur les perturbations naturelles de la forêt modèle de Foothills permet d'analyser et d'interpréter l'incidence des perturbations (feux, vents et maladies) sur le paysage et les forêts. En comprenant clairement les perturbations naturelles de la région, les gestionnaires du projet pourront faire des recommandations aux partenaires territoriaux sur la manière de mieux imiter les processus de perturbation naturelle, que ce soit pour l'établissement de plan d'exploitation, des brûlages contrôlés ou d'autres stratégies de gestion du combustible. Weldwood du Canada, le parc national Jasper et Environnement Alberta ont actuellement recours aux résultats de l'étude.

13 h 50
Renforcement des capacités communautaires en matière d'aménagement forestier durable dans la forêt modèle de Long Beach
Norma Dryden, directrice générale adjointe, forêt modèle de Long Beach
Dan Paradis, MaMook Development Corporation
Matthew Lucas, Nuu-chah-nulth Central Region First Nations Technical Committee

La forêt modèle de Long Beach met l'accent sur la collectivité en invitant un grand nombre de citoyens à siéger à son conseil d'administration, en consultant régulièrement le public ainsi qu'en créant de nouveaux partenariats avec citoyens et organisations de la région. Elle contribue au renforcement de la capacité communautaire d'aménager durablement les forêts au moyen d'initiatives comme, entre autres, le Centre d'interprétation des forêts pluviales, le centre de ressources documentaires, des activités de cartographie et liées au SIG ainsi que des programmes jeunesse et de stages.

14 h 25 *Période de discussion : Les forêts modèles comme chefs de file de l'aménagement forestier durable*

15 h 00
Partenariats : Base de la réussite des forêts modèles
John Sinclair, Institut des ressources naturelles

M. Sinclair donnera un bref aperçu du rôle des partenariats dans les forêts modèles, comme mentionné durant les présentations et les discussions sur les études de cas.

15 h 20 *PAUSE*

15 h 50
Réseau d'aménagement forestier durable (Réseau de centres d'excellence)
Vic Adamowicz, chef de programme, Réseau d'aménagement forestier durable

16 h 10 ***SÉANCE 3 :*** *Futures orientations*

Réseau canadien de forêts modèles - Options pour l'avenir
John Naysmith, ancien doyen de la Faculté de foresterie, Université Lakehead

M. Naysmith donnera un aperçu des travaux initiaux du Comité des orientations stratégiques du Réseau canadien de forêts modèles.

16 h 30 *Période de discussion : Futures orientations*

17 h 00 *Récapitulation*
Edouard Daigle, gestionnaire de la Protection du patrimoine, parc national Fundy

17 h 00 - 19 h 00 *Séance d'affichage et de rencontre*

AUTRES ÉVÉNEMENTS

7 septembre 1999 : Visite de la Nova Forest Alliance

10 septembre 1999 : Forum international sur les forêts modèles

Du 10 au 12 septembre 1999 : Conférence internationale sur le développement durable

Présentateurs

Dr. David Andison

B.Sc. (foresterie), Université de Toronto 1982; Ph.D. en écologie du paysage, Université de Colombie-Britannique (UBC) 1996; professeur adjoint, Département des sciences forestières, UBC.

Expérience professionnelle en Ontario et en C.-B., notamment en mesurage, écologie, comportement des feux de forêts, enseignement, programmation, écologie des perturbations, et même dessin architectural.

Depuis quatre ans, M. Andison est le propriétaire-exploitant de Bandaloop Landscape-Ecosystem Services, qui fournit surtout des services de recherche-développement aux organisations d'aménagement du territoire. Principaux domaines de compétence : écologie des perturbations, comportement des feux, modélisation informatique, intégration de recherches, aide à la décision et protection de la biodiversité. Travaux en cours en C.-B., en Alberta et en Saskatchewan. Le programme des perturbations naturelles de la forêt modèle Foothills est l'un des deux programmes de recherche dont il est responsable au Canada.

Pierre Belleau

Diplômé de l'Université Laval en foresterie en 1982, Pierre y obtient également une maîtrise en hydrologie forestière en 1989. Il adopte alors la région du Bas-Saint-Laurent où il conduit plusieurs projets de recherche notamment sur le drainage forestier et les alternatives aux phytocides chimiques. Ses travaux ont fait l'objet de plusieurs publications et présentations au sein de la communauté forestière régionale et nationale.

Membre de l'équipe de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent depuis son établissement, il y occupe le poste de coordonnateur à la recherche.

À ce titre, il a été responsable de plusieurs études et projets de recherche allant de la sylviculture des feuillus jusqu'à l'analyse économique de la formule des fermes forestières en métayage.

Depuis le début de la deuxième phase du Programme des Forêts modèles, il est aussi en charge du développement des critères et indicateurs d'aménagement forestier durable du territoire de la forêt modèle et participe aux travaux du Réseau dans ce domaine.

Fraîchement marié depuis quelques semaines, il a interrompu son voyage de noces pour venir nous entretenir de «l'application du métayage forestier à l'aménagement durable dans la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent».

Dr. Luc Bouthillier

Professeur en économie forestière à la Faculté de Foresterie et Géomatique de l'Université Laval, Luc y avait préalablement obtenu, en 1978, un baccalauréat en génie forestier, une maîtrise en 1985 et finalement un doctorat en 1991.

Luc est reconnu pour ses connaissances et implications en «sociale-foresterie» au Canada et même au-delà, ce qui lui vaut de nombreuses sollicitations pour des conférences, comités et groupes de travail.

Il fait partie de la catégorie des conférenciers dont le curriculum vitae est parfois plus volumineux que la présentation mais sa vaste expérience et ses talents d'orateur font de nous aujourd'hui des êtres privilégiés.

Luc est un partenaire et un collaborateur de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent depuis ses tous débuts, notamment au chapitre de la situation socio-économique des communautés dépendant de la forêt et est également un précieux collaborateur de la forêt modèle crie de Waswanipi, qui a joint le réseau en 1997.

Défenseur des vertus de l'aménagement forestier durable sur de nombreuses tribunes, Luc nous présente aujourd'hui sa vision « des forêts modèles comme chefs de file de l'aménagement forestier durable ».

Édouard Daigle

Gestionnaire, Protection du patrimoine
Parc national de Fundy, Parcs Canada

Études
Diplômé de l'École de gardes-forestiers des Maritimes, 1980

Expérience professionnelle et Association avec la FMF
Entré au service de Parcs Canada en 1978 comme guetteur de tour d'observation, M. Daigle a été gardien de parc à Fundy, Kouchibouguac, Gros Morne et Kejimkujik. Depuis 1996, il est le gestionnaire responsable de l'application de la loi, de la sécurité publique et de l'intégrité des écosystèmes au parc national de Fundy.

M. Daigle travaille avec le programme de la forêt modèle de Fundy (FMF) depuis 1992; au début, c'était du côté des recherches, plus particulièrement sur l'ours noir, en association avec le Greater Fundy Research Group. Depuis 1996, il représente le parc national de Fundy au Comité des partenaires et au Comité de gestion. En 1998, on lui a demandé de présider l'un des six groupes de travail de la FMF et d'être le représentant de celle-ci auprès du Groupe de travail national sur les indicateurs locaux.

Dr. Peter Duinker

M. Peter Duinker, Ph.D., est professeur ainsi que directeur de l'école des études sur les ressources et l'environnement de l'Université Dalhousie. Ayant participé aux activités des forêts modèles depuis le début du programme, M. Duinker a fait des recherches parrainées par la forêt modèle du lac Abitibi (FMLA) sur les sujets suivants : modélisation intégrée de la population d'orignaux et gestion de l'habitat; indicateurs de gestion forestière durable; analyse écologique du territoire grâce à la mesure des contours. Il a conçu et facilité des ateliers sur différents sujets pour les forêts modèles du Manitoba, du lac Abitibi et de Fundy, pour la Nova Forest Alliance (ou NFA, associée à la FMF) et pour la forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve (FMOTN). Membre du Comité consultatif de la FMLA, il préside le Groupe de travail du système d'aide à la décision de la FMOTN.

M. Duinker est très actif en ce qui a trait à la NFA. Il représente l'Université Dalhousie au Comité des partenariats de la NFA et assiste souvent aux réunions de son Comité de gestion. Il a aussi été membre du Baseline Research Committee (BRC), et il est membre du Comité directeur sur les critères et les indicateurs. Parrainé par le BRC, il a conçu et animé, en mars-avril 1999, une série de six ateliers de concertation avec des propriétaires de boisés de la NFA. Ces ateliers s'inscrivaient dans un programme visant à établir les valeurs, attitudes et préférences de différents intervenants et du public dans le territoire de la NFA. À l'échelle nationale, M. Duinker est membre du Comité des orientations stratégiques du réseau, récemment créé.

Duane Hiebert

Duane Hiebert est le coordonnateur de la foresterie du Prince Albert Grand Council, l'un des organismes fondateurs de la forêt modèle de Prince Albert. M. Hiebert y participe depuis 1997, ayant notamment servi de trésorier. Faisant partie de plusieurs groupes de travail, il a été récemment élu vice-président de la Prince Albert Model Forest Association Inc.

Fort d'une longue expérience en foresterie, M. Hiebert travaille de près avec les bandes indiennes du centre-nord de la Saskatchewan. Il a joué un rôle décisif dans la mise sur pied de plusieurs programmes qui aident particulièrement les Autochtones à obtenir de la formation professionnelle dans le secteur forestier. Il a aussi aidé à établir un bon plan de travail qui tient compte de tous les partenaires.

M. Hiebert est membre du Groupe de travail sur les indicateurs locaux depuis sa création en 1997; il nous entretiendra des activités de ce groupe au cours de la dernière année.

Alfred Jolly

Alfred Jolly fait partie du conseil d'administration de la forêt modèle crie de Waswanipi depuis l'annonce du projet, en 1997. Il y représente la compagnie forestière de la communauté, Mishtuk, dont il est directeur général.

Né en forêt, M. Jolly y a grandi jusqu'à ce qu'on l'envoie dans un pensionnat en Ontario. Il a déjà travaillé comme déboiseur de sentiers, comme opérateur de machinerie lourde et comme policier à Waswanipi. Il est proche de la terre et des trappeurs qui continuent de pratiquer la chasse, la pêche et le piégeage comme moyen de subsistance.

Dr. Louis LaPierre

Louis LaPierre, Ph.D., est professeur en écologie de la faune et de l'environnement à l'Université de Moncton depuis 1970; il y dirige aussi la chaire K.-C.-Irving en développement durable et le programme de maîtrise en études environnementales. Il a aussi été directeur du Centre de recherche en science environnementale de cette université de 1990 à 1994.

En tant que citoyen actif et membre de plusieurs groupes environnementaux, M. LaPierre a consacré les 30 dernières années à la protection de l'environnement à l'échelle provinciale, nationale et internationale. Président du Conseil de l'environnement du Nouveau-Brunswick de 1981 à 1990, il a aussi été nommé en 1989 président du Groupe de travail sur le développement durable de la Table ronde du Premier ministre (provincial) sur l'environnement et l'économie. En avril 1997, le ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie l'a invité à mettre au point une stratégie intégrée de

protection des aires naturelles du Nouveau-Brunswick.

En 1993, M. LaPierre a reçu la médaille du gouverneur général commémorant le 125e anniversaire de la Confédération; en 1992, il s'est vu décerné le prix d'écocivisme d'Environnement Canada et, en 1991, le prix pour l'oeuvre de toute une vie. En 1994, le club Rotary International de Dieppe lui a décerné le prix-bourse Paul Harris, et il a été nommé ancien de l'année par l'Université de Moncton. Mentionnons qu'en 1992, il est devenu membre du Groupe de travail sur la protection environnementale du ministère de la Défense nationale. Maintenant président de la forêt modèle de Fundy, il fait également partie de l'équipe scientifique chargée d'examiner l'impact environnemental du raccordement permanent avec l'île du Prince-Édouard.

En 1996, l'Institut forestier du Canada a décerné le prix de l'Arbre de la vie à M. LaPierre pour ses travaux sur les écosystèmes forestiers. Il a aussi été membre du Groupe de travail sur les boisés privés de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. En mai 1996, le ministre de la Défense nationale, l'honorable David Collenette, l'a nommé à la présidence de l'Institut pour la surveillance et la recherche environnementales, qui s'occupe du programme de vols à basse altitude au Labrador et dans le nord-est québécois. Enfin, il a reçu en 1997 le prix d'excellence du Grand Moncton pour l'environnement et, en août 1997, la Ville de Dieppe lui a remis le prix du citoyen exceptionnel à l'occasion de la Journée du patrimoine du Nouveau-Brunswick.

En 1998, la British Airways lui a décerné le prix d'écotourisme pour sa contribution à la mise au point du projet d'écotourisme de la dune de Bouctouche. Il a aussi reçu deux prix de services professionnels, l'un de la Jacques Whitford Environmental Limited pour ses contributions au Comité d'examen environnemental du raccordement permanent avec l'île du Prince-Édouard et l'autre, de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour sa participation aux travaux d'un groupe chargé d'étudier l'élimination des déchets nucléaires. Enfin, la Chambre de commerce du Grand Moncton l'a choisi comme lauréat de son prix environnemental pour professionnels.

Matthew Lucas

M. Lucas a été l'agent de liaison avec les Premières nations durant la première phase de la forêt modèle de Long Beach. Pendant ce temps, il a lancé la Forêt modèle ainsi que des projets dans les cinq collectivités indiennes en cause et contribué à l'essor de la Ma-Mook Corporation et de la Iisaak Forest Resources.

M. Lucas est actuellement coprésident du Comité de planification de la Baie de Clayoquot, membre de la Commission de la région centrale et conseiller de la Première nation Hesquiaht. Enfin, il est président du Groupe de travail sur les connaissances écologiques traditionnelles de la FMLB.

Dr. David A. MacLean

M. David MacLean a reçu un Ph.D. en écologie forestière de l'Université du Nouveau-Brunswick en 1978. Depuis 21 ans, il fait des recherches sur les effets des proliférations de la tordeuse des bourgeons de l'épinette sur l'écologie forestière et la gestion des forêts avec le Service canadien des forêts. De 1992 à 1998, il a coordonné deux réseaux pancanadiens de recherche visant 1) à mettre au point des systèmes d'aide à la décision reposant sur la géomatique pour les quatre principaux insectes nuisibles du pays et 2) à établir des approches sylvicoles dans la gestion intégrée des insectes. M. MacLean a participé aux travaux entourant la forêt modèle de Fundy, à titre de président du Comité de planification de gestion ainsi que du groupe des critères et indicateurs de productivité et d'état des écosystèmes forestiers. En juillet 1999, M. MacLean a été nommé doyen de la Faculté de foresterie et de gestion environnementale de l'Université du Nouveau-Brunswick.

Lynn McIntyre

M. McIntyre est diplômé de l'Université de Guelph, du Collège Algonquin et du Nova Scotia College of Geographical Science. Né dans l'est de l'Ontario, il participe à différents volets de la gestion des forêts depuis plus de 10 ans. Parmi ses activités passées, signalons la foresterie communautaire, la planification de la gestion d'une forêt municipale, les pulvérisations aériennes et la politique forestière. Ayant participé à la création de la Ontario Woodlot Association, M. McIntyre est également membre et partenaire de la forêt modèle de l'est de l'Ontario (FMEO). « C'est la valeur des partenariats et du réseautage qui m'a poussé à m'impliquer dans la FMEO. Je crois que tous les partenaires et les membres de la FMEO ont bénéficié des nombreux points de vue échangés autour de la promotion de la notion de « foresterie durable ».

Richard Moore

M. Moore passe depuis longtemps une partie de ses loisirs dans la forêt modèle du lac Abitibi (FMLA), où il y travaille aussi pour le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario. Il a travaillé comme bûcheron pour payer ses études, mais c'est en qualité d'enseignant qu'il s'est intéressé à l'organisation qui encadre cette forêt modèle.

Ayant fait partie de plusieurs comités de la FMLA et été son président à trois reprises, il est maintenant à la retraite; cela dit, il profite des occasions que lui donne le Programme de forêts modèles pour écrire, donner des conférences et travailler autrement à la gestion de cette forêt pour le bénéfice de tous et toutes.

Len Moores

M. Len Moores (B.Sc. en foresterie, UNB 1981) travaille comme superviseur de la Durabilité de l'écosystème au ministère des Ressources forestières et de l'Agroalimentaire, à Corner Brook, Terre-Neuve. Il s'occupe de la forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve depuis la réunion inaugurale en 1991. Voici certaines de ses fonctions actuelles :

- Suppléant pour le Service des forêts de Terre-Neuve au Comité de gestion
- Président du Groupe de travail sur la martre
- Président du Comité directeur sur les critères et indicateurs
- Membre du Groupe de travail sur la sensibilisation et l'implication du public
- Membre du Comité de formation des travailleurs de première ligne

Dr. John Naysmith

- Ph.D., doyen fondateur et professeur de la Faculté de foresterie, Université Lakehead
- Président, Forestry Futures Trust Fund of Ontario
- Participant à des projets internationaux de foresterie au Népal et au Ghana
- Membre de l'Équipe d'examen des propositions, phase II de la forêt modèle
- Membre du Sous-comité d'élaboration du cadre d'évaluation du Réseau de forêts modèles

Dan Paradis

La Ma-Mook Development Corporation est une organisation à but non lucratif établie par les cinq Premières nations Nuu-chah-nulth de la région du Centre pour voir aux possibilités de développement économique et d'emploi possible dans la région de la FMLB. La société Ma-Mook est aussi propriétaire à 51 % de Iisaak Forest Resources, nouvelle société forestière dont les autres 49 % appartiennent à la MacMillan Bloedel. M. Paradis travaille pour la Ma-Mook depuis deux ans et demi comme conseiller en ressources naturelles pour plusieurs initiatives à caractère forestier.

La société Ma-Mook a formé des partenariats avec la Long Beach Model Forest Society (LBMFS) pour explorer différentes options en matière de produits forestiers, développer des lignes directrices pour la récolte des rebuts de cèdre rouge et étudier plusieurs autres initiatives.

Ancien directeur de la LBMFS, M. Paradis travaille actuellement comme chercheur-rédacteur pour le groupe de travail de celle-ci sur les connaissances écologiques traditionnelles.

Doug Schindler

Doug Schindler travaille à la forêt modèle du Manitoba (FMM) depuis sa création en 1992. De 1992 jusqu'à la fin de 1998, il était le directeur de Terrestrial and Aquatic Ecosystems Managers, société de consultants établie à Selkirk au Manitoba. La FMM a fait appel à M. Schindler et aux services de sa société pour les projets sur les orignaux et les caribous ainsi que pour la foresterie sur terrains privés. En 1999, il a vendu sa société pour devenir gestionnaire de la Faune de la région de l'Est, au ministère des Ressources naturelles du Manitoba. Dans ses nouvelles fonctions, il continue de travailler aux projets sur les orignaux et les caribous en partenariat avec la FMM.

Dr. John Sinclair

M. Sinclair a représenté l'Université du Manitoba lors des réunions des partenaires qui ont établi la forêt modèle du Manitoba, et fait partie du conseil d'administration depuis. Il en a été vice-président et président à différents moments. M. Sinclair a aussi fait des études avec plusieurs forêts modèles canadiennes sur le partenariat.

Martin von Mirbach

- Titulaire de la chaire du développement durable au Centre for Forest and Environmental Studies
- Élevé à Ottawa, maîtrise en philosophie de l'Université York
- Habitant à Corner Brook, Terre-Neuve depuis 1990, il est actif comme écologiste, pédagogue

et facilitateur.

- A servi de conseiller environnemental auprès de la délégation canadienne sur le Groupe intergouvernemental des Nations Unies sur les forêts (de 1995 à 1997), quand la notion des critères et des indicateurs est devenue particulièrement importante dans les discussions entourant la politique forestière internationale.
- A servi de chef de projet, de facilitateur ou de personne-ressource pour des initiatives visant à mettre au point des indicateurs locaux pour cinq différentes forêts modèles un peu partout au pays.
- Actuellement président du Groupe de gestion de la forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve.

Bill Wade

M. Wade est un forestier professionnel agréé à l'emploi de Northwood Inc, comme planificateur forestier, à Prince George, en C.-B. Il a la responsabilité du plan d'aménagement et du plan de 20 ans de la concession forestière de la Northwood ainsi que des plans de développement quinquennaux de celle-ci et d'autres concessions de la société.

Northwood Inc. est un partenaire de la McGregor Model Forest Association (MMFA); elle est chargée de gérer la concession forestière 30, également connue sous le nom de forêt modèle McGregor. M. Wade est membre du Comité consultatif du programme de la MMFA et représente les opérations forestières de la Northwood pour toutes les questions qui intéressent la MMFA. Il est également responsable de la coordination du contrat entre la MMFA et la Northwood concernant l'achèvement du projet de planification par scénario, une étude de cas qui utilise la méthode de planification et de gestion de la MMFA et qui doit servir de base au prochain plan d'aménagement de la concession forestière 30.